

L

XXX  
IX

3/5

K

50112/B

L xxxix

18/5









Call 2

PARADOXVM  
**CHYMICVM**  
SINE IGNE

i. e.

**OPERATIONES ET EX-**  
**PERIMENTA PHYSICO - CHYMI-**  
CO - PHARMACEVTICA, IPSAQVE MEDI-  
CAMENTA CHYMICA IGNIS OPE  
PARARI SOLITA

**SINE IGNE**

EXHIBET

**ERNEST. GOTTHOLD STRUVE D.**

CIRC. VCAROMARCH. ET STOLP.  
PHYSICVS, COLLEGII MEDICI REGII  
ADIVNCTVS.



JENÆ,

Apud **ERNEST. CLAVD. BAILLIAR.**

MDCCXV.

30

PARANAT

1882

THE NEW YORK

LIBRARY

OF THE

NEW YORK

LIBRARY

OF THE

NEW YORK

LIBRARY

OF THE

NEW YORK

LIBRARY

OF THE

NEW YORK

LIBRARY

OF THE

NEW YORK

LIBRARY

OF THE

NEW YORK

LIBRARY







Q. D. B. V.

## PROOEMIUM.



X quo tempore, Chymia, sub Theophrasti Paracelsi, ejusque successoris Helmontii, auspiciis, caput suum extollere coepit; In Physicis Medicisque scholis, non solum Aristotelicorum, atque Galenicorum commenta figmenta que penitus everfa, verum etiam ipsa Chymia, eo successu in istas introducta fuit, ut trunca deinceps atque mutila judicaretur utraque, nisi Chymicis suffulta fundamentis, atque experimentis. Aliam hinc induebant faciem, cum veteris ille excuteretur scholis, Chymiaque splendore accedente coruscaret Physica æque ac Medicina. Tempus non amplius sterili logomachia, nec inutilibus Aristotelicis Galenicis interpretationibus, vel commentationibus terebatur, sed ipse

ipse liber naturæ, accuratius inspiciebatur, & ad recludenda atque demonstranda naturæ phænomena, misfis expetitionibus principii etiam ad amussim quasi constructis definitionibus, experimenta Chymica laudabili conatu adhibebantur. Diversam hanc faciem optime & elegantissime depingit *Wedel. Physiol. Sect. 1. C. V.* Nil, inquit, in cathedris tunc audiebatur, quam Princeps *Avicenna*, *Rhases*, & alii infiniti Commentarii hinc facti, controversiis magis inanibus, quam rerum investigatione tritum tempus, in compositionibus *Mesue*, & rudi causarum morborum notitia, ab antiquis sepe superficialiter hausta, arcana posita omnis sapientia, ut dicere ausim, nunquam Medicinam, (Physicam), majori visam in caligine, quam ultimis illis post Arabes seculis. Nulla tunc fiebant experimenta, mera regnabant auctoritates, & monachorum commentarii: Quis igitur non magni, & divini beneficii loco putaverit, excitata esse quædam ingenia, quæ miseriam & barbariem publicam averterent? &c.

Non solum vero alia Medicinam pariter, atque Physicam tractandi, instruebatur methodus, in docendo, & addiscendo, verum etiam fieri hinc non aliter poterat, quin alia substituerentur principia sic dicta hypostatica seu essendi, essentialia, diagnostica seu cognoscendi, & therapeutica seu curandi, quæ prolixè & erudite illustrat *Wedel. Phys. reform. pag. 4. Misc. N. C. Ao. VI. c. 226.*



§ 227. itidem Rolfinc. Chym. lib. 1. C. 16. Evertēbatur à tot seculis præterlapsis, receptus quaternio ille elementorum, æris, ignis, aquæ & terræ, inque ejus locum, tria illa principia hypostatica Chymica, sal, sulphur, & mercurius, admittebantur; Facescebant laudatissimæ priscis temporibus per antiperistasin, vel subtiliori quasi ratione excogitatas, occultas qualitates difficiliorum phœnomenorum naturalium explicationes; Cum ex ista caliginē, Chymicæ face accensa, eluctaretur veritas, saniorque per experimenta, fermentationum, digestionum, effervescentiarum præcipitationum Chymicarum, Philosophandi, & demonstrandi innotesceret, & admitteretur ratio. Optime cuilibet patebit, quantum accessione experimentorum Chymicorum illustrata, splendeat hodierna Physica, qui Boglei, curiosissimi phœnomenorum indagatoris, naturæque ipsius solertissimi scrutatoris, evolvere velit eruditissima scripta varia; Licet enim ex ipsis mechanicis fundamentis, atque principiis, ad normam corpuscularis Philosophiæ phœnomena explicare suscepit, & in ipsa principia Chymica, passim in scriptis suis, & exprofecto in Chymista sceptico, sceptice, inquiret, ad illustrationem tamen suarum thesium experimentis chymicis potissimum locum tribuit. Idem etiam videre licet in egregio celeberrimi Sturmii opere physico, de quo nil

magis dolendum, quam quod prænatura fata tantum virum, ante perfectionem perfectissimi suscepti systematis Physici sustulerint. Simplicia hujus rei documenta & testimonia desideres, citare liceat testes Helmontium, physicæ atque Medicinæ reformatorem: Ita vere ille in dispensat par. 32. *Laudo benignum Deum, qui me in pyrotechniam vocavit extra aliarum professionum fecem, siquidem Chymia principia habet non logicis parta, sed quæ per naturam sunt cognita, & per ignem conspicua, preparatque intellectum ad penetrandum occulta naturæ, ponitque investigationem in naturâ ulteriorem, quam aliæ scientiæ omnes simul, & penetrat usque ad ultimas profunditates veritatis reales, quia operatorem intromittit ad primas radices illarum rerum, cum de articulatione operationum naturæ, & potentatum artis, cumque naturalium virtutum seminalium. &c.* Alterum, illud Batavorum cum viveret decus de leboe Sylvium, cujus verba p. 13. libet in auxilium vocare stupenda mirandaque indices patrantem Chymiam primariam certe mutationum naturalium artem in quibusdam, si dicere fas sit, naturam superantem atque Physicæ scientiæ, ut & medicina solidæ constituenda per utilem ac unice necessariam; Tertium denique Olavum Borrichium de ort. & progress. Chym. Hoc Chymia institutum est ad certiora & evidentiores res naturales provehere, ne pensilis amplius sit Philosophia, ne in eodem semper vestigio hæreat Medicina, sed protollat gradum, & torosior robustior.



*stiorque tradatur posteritati, ab illa quoque ulterius promovenda.*

Quantum deinde Medicina tam quoad theoriam, seu statum corporis & naturalem in physiologia & præternaturalem in pathologia considerando, quam quoad praxin, & therapiam, in elaborandis medicamentis efficacioribus, in pharmacia, & eruendis indicationibus magis convenientibus, & ad principia chymica relatis hodiernum ex luce & splendore experimentorum chymicorum superbiat, demonstratu haud opus erit, dummodo Galeni commentariorum spissa volumina & istis temporibus prodeuntia scripta medica, qui cum operibus Helmontii, Paracelsi, qui equidem (nec tamen initio fieri aliter poterat) *juxta Ralsinc. Chym. p. 8.* Chymiatriam primus magno cum fastu exercuit, ita tamen ut medicinam quam illustrare & reformare intenderet penitus obscurare & evertere cœperit; Willisii, Wedelij Eitmülleri, Hoffmanni scriptis & operibus exasciatis comparemus.

Cessant in Physiologicis facultates attractrices, expultrices, retentrices, concoctrices; Elucescit per digestionem chylicatio ventriculi, menstruo universali & calore lenissimo animali præsentem; Purpura sanguinis experimentis ad oculum demonstrari potest, majori interim in dies hæc omnia splendore aucta cum ipsa mechanica prin-



cipia simul conjungerentur comparato hoc modo ventriculo cum retorta tubulata, applicata filtrationis in chymicis obviæ ratione atque mechanica ad secretiones & excretiones in oeconomia animali, peragendo necessarias, capitis cerebrique structura cum alembico coeco collata de quibus & aliis neminiū quam par erat evagemur, in proœmio, vide. *Bohn. Wedel. Berger. Physiolog. Hoffmann fundam. medicin. & reliquorum ex modernis scripta Physiologica.*

Notum etiam est omnibus, quantum fermentationi Willisius, quantum effervescentiæ bilis & succi pancreatici supra citatus Sylvius tribuerit in explicandis sanitatis morborumque rationibus.

In Pathologicis abstrusum febrium negotium inclarescente per chymiam fermentationum effervescentiæque processu accuratius evolvi & debitis rationibus atque explicationibus illustrari cœpit; Præstitit id Willisius de febribus, Sylvius, Ettmüllerus, Sydenham, aliique.

Deliramenta scholarum juxta stylum Helmontii catharrum inquam similitudine capitelli alembici refrigeratione sua vapores in aquam mutantis, pari modo, cerebro refrigerato vapores e visceribus ascendentes in densam illam pituitam convertente illustrarunt in scholis medicis. Ut taceamus quomodo principia illa chymica,  
Sal,

Sal, sulphur, & Mercurium ad explicandas morborum causas transtulerint de quibus latius, *Wedel. Patbol. Sect. II. C. 6.*

His itaque feliciori auspicio & majori in dies secundante applausu Doctorum in Physiologicis & Pathologicis principiis, chymicis positis iisdem omnino superstruenda erat medendi methodus felicioris. Axioma in therapeuticis invertebatur, *ut loco contraria contrariis curantur, surrogaretur Chymicum; similia similibus curantur.* Ex eo tempore medicamentorum operationes, chymicarum operationum mechanica ad ipsas explicandas quoque translata, ex principiis chymicis deducebantur. Orta hinc nomina medicamentorum absorbentium, præcipitantium, alcalinorum, mercurialium, sulphureorum, ut miasmata illa salina sulphurea mercurialia, sanguinis, lymphæque, ex suppositionibus chymicis morbosa, inverterentur absorberentur, præcipitarentur, sicuti acidissimum liquorem miscela alcali cujusdam vel alcalini terrei mitescere atque temperari quotidiano exemplo oculari experimur. Maxime vero a redeuntibus illis temporibus aureis, arridebant medicamenta chymica galenicorum ampullas & sesquipedalia decocta, in fusa, syrupos, omniumque radicum, anxio quasi conamine in unum coacta-



rum farragines , & pulveres , fastidioso contemptu longe post sese relinquentia ; Pharmacia hinc ex chymia optimam fœnerata lucem , quæ olim culinari & simplicissima decoctione infusione & conditura saccharatorum juleporum , & fin ad summum veniebat , dispensatione pomposæ theriacæ mithridatis , ad invidiam usque heroinis regum magnatumque nominibus exornati , acquiescebat , hodie optimo jure mineralium metallorum extractis , tincturis , quintis essentiis , tot excogitatis panaceis , chimia occasionem & inventum subministrante gloriari potest.

Amplissimum sese exporrigeret expatiendi spatium infertilissimum chymicorum experimentorum campum , & omnium oculis planissime objiciendi , quantum ornamenti quantum splendoris ipsa , medicinæ theoreticæ , & practicæ attulerint ; Verum splendor hodiernæ chymico mechanicis experimentis exornatæ medicinæ cujuslibet perstringit oculos , nostrumque in præsens , institutum , ut pedem properemus scopumque propius accedamus , impellit , perlustratis antea sed saltim in transitu quæ sub hisce revolutionibus eversæ scilicet Aristotelicorum & Galenicorum sectæ & succedentis Chymicæ , medicinæ fata imminuerint.

Facile erit conjectu , quanta in sese concitaverint odia , atque litigia , qui ad  
medi-



medicinam ex tenebris istis producendam applicarent, animos; Prolixum esset, sin quæ in publicum, in Paracelsum effuterentur tunc temporis contumeliæ, atque convitia hoc loco recensere vellemus; Licet hac de re, evolvere *Thomam Erastum*; *Conringium de medic. hermet. Rolfinc. chym.* Legi quoque potest de Theophrasto magiæ, arrianismi & crassissimæ impietatis, ac quidem excogitari potest, insimulato *Gesner. Epist. medic. I.* Eadem odia atque convitia jure quasi successionis suscipiebat Helmontius. Parum certe inde emolumentum, dum lites illæ, & dissidia, ad convitia usque morum vitæque, pro more & genio illius seculi, procedentia fervebant, sed magis decrementum artis quam bonum exitum promittebant, neque prius meliorem lucem è Chymia accepit, medicina quam amica coalitione animorum facta.

Successu enim temporis, defervescente animorum odio, cum scholastici, victas dare manus cogerentur, Aristoteli tamen ut salvarent auctoritatem, ipsum peritisimum chymicum fuisse asseriebant, ipsi scilicet nota fuisse operandi principia, operationum formas, artis objectum, & ipsorum experimentorum modos uti ex *meteorolog. lib. 4. deducere* annitebantur v. *Rolfinc. Chym. lib. 1. Cap. 2.* Pariter ne in Hypocratis famam, & auctoritatem essent injurii, ex verbis ejus

*Inest in homine & amarum & salsum, & dulce, & acidum, & acerbum atque hæc quidem mixta ac inter se temperata neque conspicua sunt neque hominem lædunt &c. lib. 1. de vet. medic.* Chymicam ejus peritiam, & agnitionem principiorum Chymicorum eruere voluerunt; Prodiere ea de causa In lucem Tachenii Hippocrates chymicus, Ettmülleri medicina Hippocratis chymica; Ipse vero Sennertus de consensu & dissensu Chymicorum & Galenicorum integrum librum composuit.

Inter ipsos quoque Chymicæ sectæ assecclas factum deinde in diversas partes divortium, dissentiebant enim ipsi primicerii Paracelsus & Helmontius, illo tria illa principia, hoc vero unicum aquam scilicet asserente; Propioribus temporibus, suppressis illis notioribus principiis, mercurio, & sulphure, alii ad acidum & alcali, alii ad acidum & sulphur, alii ad acidum & volatile, alii ad acidum & viscidum confugiebant vide *Wedel. Physiol. p. 16. Hoffmann. & Bohn. de insufficientia acidi & visci.*

In applicatione quoque Chymicorum principiorum & translatione ad diversas medicinæ partes dubia quoque exorta; Vocabatur in dubium fermentationis negotium in sanguine, prodiit hac de re dissertatio sub regimine celeberr. Krausii Profess. Jen. *dissertatio de fermentatione in sanguine non existente;*

In



In Pathologicis pariter suspecta haberi coepit doctrina fermentationis, differuit inde in peculiari disputatione illustris Hoffmann. *de fermentorum morbificorum ejectione e medicina*, acrimonia salina etiam quod nimis quam par sit inculpetur, demonstrat Stahlius *de Pathologia falsa & alibi*; attendi quoque debet iudicium, in practicis authoris accuratissimi Baglivii, ita vero ille; *prax. med. lib. 1. C. 6. Qui ab effectibus mineralium in furnis Chymicis analogica ad effectus corporis animati discurrunt non solum hac ratione imperfecte concludunt, sed etiam perniciosis illis erroribus quibus hodierna medicina immerito turbatur, ansam præbent indicibilem*; Cui consentit Stahl. *de alien. à medic. abarc. pag. 73. Ut adeo re vera etiam, quo quomodo theoria chymica ad medicinam peregrina sit & illi minimum quadret nedum serviat. Quæ omnino attendenda sunt ad notandam intemperiem & abusum fingendi & arripiendi quaslibet in medicina hypotheses analogia inconsiderata superstructas. Majori vero fervore agitari coepit in foro medico quaestio, an ignis verus sit analysta rerum? Id est, an ignis tale sit instrumentum, cujus ope chymicus finem suum, purum ab impuro separandi, corpora naturalia, in principia sua, constitutiva recludendi obtineri possit? Helmontius, enim, sese jactitabat philosophum per ignem, ipsaque chymia, ab igne ars pyrotechnica salutabatur, Dorneus *clav. phy-**



*philosoph.* chym. ignem naturæ æque ac chymistarum solitarium instrumentum pronunciat Basilius Valent. *pag. 141. Das Feuer, welches ein Meister aller examinum*, Helmontius ignem Chymixæ magistrum nominat; Ut taceamus ubivis fere reperiri chymixæ definitionem in hoc consentaneam, quod sit ars ope ignis impurum à puro separandi &c.

Ansa dubitandi vero inde subnata, quod I. Ignis violenter aggrediatur obvia, nec tam resolvat, vel exporrigat centra mixtorum, quam destruat & potius confundat. II. Quod alia potius & nova entia producat, quæ prius non aderant, sicuti hæc latius visenda *Wedel. Pharm. pag. 194. Barner. chym. Philos. pag. 61.* solide vero ad hæc respondet *Wedel.* loco cit. distinguendo, ab observato tali ejusdem gradu, atque proportionem, qui non solum operationibus naturæ, sed cujuslibet individui tractandi resolvendique structuræ & mixtioni conveniat; Omni modo enim hoc in passu attendenda verba, *Stahlii mens oct. præm. Nihil est quod artis operationes & effectus magis specificet atque à naturalibus distinguere facit, quam ipse ignis &c.*

Ea de causa, maximopere solliciti fuere chymici. de regimine ignis variisque gradibus observandis, atque moderandis; Admireris quo usque subtilitas illa, in furnorum etiam ad pompam usque erigenda structura, in carbonum, lignorumque tenendo sele-

selektu, in arcessendo per varios modos, per varia instrumenta, radiorum solarium calore, in balneorum vaporosorum, calcis vivæ, fimi equini, &c. subministratone moderanda, quo usque inquam, subtilitas, nescio magis, an curiositas processerit chymicorum, ut calorem, quem natura in operationibus suis adhibere solet, æmulari quam proxime possent; Sin Barneri, Wedelii, Rolfincii, Bohnii, tractatus Chymicos consulueris; sed magis obstupesces, sin quæ de regimine, ignis ad stupendum illud naturæ opus, lapidem scil. philosophorum obtinendum Philaletha, Basilii alique hac in re famosi scriptores scriptis inseruerunt suis, perlustrare curiose volueris: Quin etiam curiositatem tuam satiabit *Libav. integro volumine de igne, natura.*

Proximis vero temporibus Otto de Hellvwig. in Epist. ad duumvir. *Chym.* de sese, jactat *primus quoque sum, qui ex aquis non mineralibus, sed æreis terram salia, & metalla excluso mineralium auxilio, igne, & sine igne, solo motu & motione, absque impensis, & absque longo tempore per novam generationem producit.*

Hæc uti pro genio, nostri seculi, omnino curiosa, & naturæ scopo, magis convenientia, quippe quæ juxta *Stabl. l. c.* in plerisque suis operibus repentinum illum & extremum impetum subtilissimi motus, quem ignis actualis fovet, & in alias res infert, atque



que exercet, quasi penitus ignorat, adeo  
quidem, ut fere summus ille gradus caloris  
quem natura in plerisque suis operationi-  
bus adhibet, multis, imo forte innumeris  
parafangis adhuc differat a nostro actuali  
igne; ita suppetunt Langelotti, aliorumque  
experimenta, per triturationem; Wedeli  
evolutio salis volatilis plantarum sine igne  
sola fermentatione aliaque ex hac operatio-  
ne & aliis motibus profluentia exempla, &  
documenta à curiosissimis chymicis notata  
quæ thesin illam, ignem solitarium chymia  
instrumentum esse dubium & fallacem omni-  
no reddant, illamque definitionem potius  
confirmant, qua chymia definitur, quod sit a  
varii generis motibus, tanquam instrum-  
tis, mixta dissolvendi, combinandi, alte-  
randi &c.

Nata vero ex horum pensitatione mihi  
occasio; quæ hinc inde in lectione scripto-  
rum obvenere, experimenta chymica, *sine*  
*igne*, per otium ab occupationibus practi-  
concessum, curiose & solícite colligendo  
ipsumque illud paradoxon *chymicum sine igne*  
solidis experimentis demonstrandi, hac ser-  
vata tractandi ratione, atque methodo, u-  
experimentis ipsis simplicissime recensitis  
& quæ hinc ad physicam, deinde ad phar-  
maciam spectant, seligendo, veritatem pa-  
radoxo inferam. Faxit Deus feliciter!



# CAPVT. I.

*Experimenta ipsa breuissime  
recenset.*

**M**anus Chymicorum oculatae sunt, credunt, quod vident; Quo enim facilius in admittendis, credendisque naturae novis & curiosis phaenomenis inclinatur quasi & ante prolabitur animorum impetus, novoque insatiabilis cupiditas, eo maiori cum inspectione opus est, ut experimentorum ipsorum fidem successum atque veritatem sedulo inquiramus; Praesertim cum omne noverimus & sensus nostros fallere, falli, ipsaque experimenta tot circumstantiis difficultates atque obstacula, ut accuratissima etiam circum inspectione tentata curiosissimo experimentatori illudant, sicuti hanc causam permotus integrum tractatum descripsit Boyle de infido experimentorum successu ipseque Hippocrates suo jam tempore de experimentis in genere *Aphorif. I.* inqueritur: artem longam, vitam brevem, experientiam difficilem pronuncians.

Hæc itaque merito nobis ante oculos  
stantur dum *chymicum sine igne cum experi-*

B

mentis

mentis suis in scenam producere suspicimus; Nostra manu non omnia esse tentata multo minus ex nostra observatione profluere fas; si; Interea tamen ex iis authoribus collegimus atque excerpimus sequentia experimenta quibus ob famam quam sibi in erudito orbe peritia chymica æque atque medica acquisiuerunt fidem, denegare velle maximum esset piaculum. Provocamus enim ad auctoritatem celeberrimorum Wedeliorum, Stahliorum Bohniorum, Borrichiorum, Hoffmanniorum, Langelottiorum aliorumque quos academia naturæ curiosorum membra celeberrima agnoscit.

Quemadmodum vero maxime Chymico ad scopum suum obtinendum sine igne corpora resolvendi ac purum ab impuro secernendi ut medicamenta inde præstantissima & efficacissima assequatur partim trituration, partim fermentatio, digestio, agitatio salium varia mixtio æris frigorisque prudens administratio inserviunt, ita non ineptum fore putamus, si eligendo hunc ordinem in recensendis experimentis confusionem evitaverimus.

Trituratio abjectissima & vilissima ad Pharmacopoeorum tyrones & servos in præparandis & lævigandis pulveribus relegata fere operatio latebat, usque dum Langelottus, Holsatorum chymicus præstantissimus ipsam



ipsam revocaret è tenebris, & quam miranda præstaret in chymicis, quæ nec ab igne cujuscunque gradus nec menstruo quopiam expectare liceret publico schediasmate *Misc. Nat: cur: Dec. I. a. III. o. 97.* inserto omnium oculis exponeret; Licet ipsi hujus inventi gloria disputetur, utpote veteres illi philosophici ad conficiendum opus arcanissimum pleno ore in libris suis inculcarunt, tere, tere, tere, nec pigeat teterere, ipseque Lentilius *in parallel: observ. dec.: I. a. 3. append. Dec. III. a. 5.* per traditionem hæc experimenta, ad Langelloti manus pervenisse deducit, studii tamen atque laboris honos ipsi omnino deferendus, quod hæc curiosa phænomena per triturationem patranda publico invidere primus noluerit.

*Experim. I.*

Sunt vero eius experimenta sequentia;

Aurum foliatum in minimas particulas confissum mortario vitreo densissimo vel aureo indatur, inque eo charta tantum tecto, ne pulvis vel aliud incidere queat noctes atque dies continua pistilli agitatione, tam diu teritur, usque dum in pulverem subnigrum convertatur, cui tritui ut plurimum 14. dies infumuntur, si vero quis de die saltim operari velit integro mense opus erit, *V. l. c.*

B 2

*Experimen-*

*Experimen. II.*

Sulphuris odore pulverem istum sub-  
nigrum perstringere nares manifesto sulphu-  
ris aurei expansi atque resoluti indicio ex  
Borrichio affirmat *Bohn. diss. chym. phys. I. par-*  
*13. Cass. de aur. p. 103.*

*Experim. III.*

In alia ex chalybe singulari artificio  
elaborata mola, cuius structuram in icone  
repræsentat. Author laminam auram cras-  
sitiem dimidii ducati æquantem per. 3. se-  
ptimanas terendo sine ignis accessu in rubi-  
cundum liquorem resolutam vidit *Longelott*  
*ibid.*

*Experim. IV.*

Cum amalgamate aureo similem pro-  
cessum subministrat *Hoffmann notis ad Poter*  
*p. 419.* his verbis. Notum est mihi artificio-  
um, amalgama mercurii & auri sola aqua  
insipida beneficio triturae sufficientis penitus  
dissolvendi, ita ut totum in aquae poros trans-  
seat, ex qua deinde pulvis si igni paululum  
tradatur, eleganter purpureus magnæque in  
morbis efficaciae extrahitur.

*Experimen. V.*

Reguli porro antim, libr. I. cum salis  
tal



tartari libr. II. & sal. armon. unc. 8. miscet. supra citatus Langelott humectando urina sani hominis, & mixturam hanc à duobus prævalidis & lacertosis juvenibus per integrum diem sine intermissione, nova affusione urinæ sin opus, humectando, teri curat atque trituratione regulum antim. ita recludit, ut accedente deinde plenissima digestionem facillimo labore mercurius antim. per destillationem obtineri possit.

*Experim. VI.*

Apud *Borrich. l. II. c. 7.* legimus, quod cum de salibus è metallis sine acidi admiscela ignisque adminiculo educendis esset sollicitus, ipsaque cum merc: vivo amalgamata per aliquot septimanas in mortario vitreo super infusa aqua stillatitia divexasset atque trivisset, tantillum pulvisculi ex auro quidem subnigricantis, ex argento cinerei magis, ex cupro subnigri, & subflavi, ex plumbo albicantis, obtinuerit, qui in aqua resolutus, per evaporationem granula aliquot satis crystallini largidus hydrargyro minime adscribenda, ut pote quod solum & per se diu multumque in mortario subactum nihil eiusmodi substantiæ in aquam circumfluam deposuit.

*Experim. VII.*

Ipsam vero nigrum ex auro ita trito

B 3

sece-

secedentem pulvisculum ad æstivi solis radios deficcatum nullo modo in auri pristinum corpus reducere poterat ; Alia ad faciliandum hunc processum & quod loco aquæ destilatæ acetum sin affundatur major quantitas salis proveniat, notat *Stabl. diff. de salibus metall: par. 26.*

*Experim. VIII.*

Corallia destillationi facillime patere suamque tincturam fundere si cum sale Hispalensi probe terantur ex experientia. Langelotti notat *Bohn. diff. VII, par. 19.*

*Experim. IX.*

Suscitari per trituram mercuriales martis particulas author *Roderic. a Castro lib. II. de morb. mul. c. 5.* dum scilicet ad obtinendum per trituram crocum, martis, de quo experimento inferius, cavendum esse addit, ne nimis minuta trituratione, quod aliquando fiat in argentum vivum degeneret.

*Experim. X.*

Nec omittendus erit (verbis celeberrimi *Bonii diff. chym. 7. par. 19.* pace tectoris utar) viri cuiusdam huius provinciæ in rebus chymicis satis exercitati mercurii vivi Tritus, quo per notabile tempus in mortario



tario adæquato, cuius pistillum machina, certa agitur continuato, minerale hoc non tantum ad deponendas impuritates, alias vix separabiles, & ad puritatem atque splendorem summum suscipiendum, sed eo usque disponere sibi præsumit, ut aurum ipsi oblatum æque promptissime devoret, ac cum fœnore atque augmento singulari reddat.

*Experim. XI.*

Anxie quæ sita amalgamatio reguli antim. martialis ad elaborationem processus Philatethæ necessaria, cum consveto more succedere nolit crucem præterea figentibus columbis Diarnæ simplici cedit triturationi in mortario ferreo subinde aqua frigida affusa iuxta exper. *Schelhasii vid. Misc. nat. cur. dec. III. a. 3. o. 167.*

*Experim. XII.*

Tritura pariter obtinemus tincturam martis elegantissimam, si nempe limatura martis magnesiata cum aceto destillato probe teratur in marmore tinctura consurgit, elegantissima teste *Wedel. pharm. p. 17.*

*Experim. XIII.*

Ex eadem operatione & eodem experimento crocus martis profuit utilitatis insignissimæ *vid. Roderic. à castro loc. supr. cit.*

*Experim. XIV.*

Unicum adhuc tritus subiungere licebit experimentum, quomodo chymicum in operationibus sine igne absolvendis feliciter sublevet in præparatione scilicet Æthiopis mineralis, inventio debetur a Harris, qui sumit mercur. viv. *p. IV. flor. sulph. part. III, terit.* tamdiu in mortario vitreo donec omnes globuli mercuriales penitus evanescant & massa redigatur in pulverem fuscum tenuissimum, qui successu temporis penitus nigrescat *vid. Juncken lex. Pharm. p. 11.*

Sufficiant triturationis allata exempla, succedunt merito ea, quæ per agitationem, concussionem, percussionem, aliosque similes modos triturationis quasi succedaneos exhibentur veritatemque paradoxo adstruunt.

*Experim. XV.*

Digna omnino, quæ hoc loco recensetur observatio *Borell. obs. cent. IV.* qui baculum ferreum fortibus percussionibus ad incandescentem usque excalescentiam exagitari posse docet. Ad cuius illustrationem illustris Leibnitzii notata *ex miscell. Berol. pag. 98.* excerpere licebit; Motu calorem & demum ignem concipere dura corpora, res pervulgata est, & iam antiquis Saxonibus in religionem



nem'versa erat flamma confricatione lignorum durorum excitata, quam Nod-fyr, (id est ignem in casu necessitatis, fomite deficiente paratum,) vocabant. Sed illud non æque cognitum, qua ratione fabri ferrarii apud nostras fodinas ignem in officina extinctum suscitant. Contum ferreum, qui ex ferrariis forma prismatis quadrangularis venire solet, malleo in ipsa acie percutiunt, versantes interim contum, ut eadem acies alternis nunc â dextra, nunc â sinistra feriatur. Ita mox calorem concipit, & post ictus repetitos plane candescit, ut materiam combustibilem inflammet.

*Experim. XVI.*

Magis curiosior Stahlîi quam exhibet *mensse Ian. p. 364.* Quod si aliquot baculi crassiores ferri aut chalybis paulo arctius conjuncti repentina flamma fabrilis ad scintillantem incandescentiam igniti cito ab igne seducti folle manuario citato continuis flatibus incitentur, illi non modo non inde refrigescant sed potius exardescant & ad mutuam colliquationem procedant.

*Experim. XVII.*

Curiosum pariter quod *Hooek microgr. obs. 8. de textura atque natura scintillarum è chalybe mediante silice excusarum* testatur, has

scilicet per microscopium observatas nihil aliud quam ramenta chalybis diversæ figuræ esse, vi percussione separata & ratione sui sulphuris combustibilis ignita atque liquefacta, imo eorum quædam per colliquationem hanc vitrificata.

*Experim. XVIII.*

Agitationis species obvenit in lotionē & separationē arenæ auriferæ Jenæ alibique circa littus fluviorum reperiundæ ab ipsis miculis aureis, sicuti processus ille curiose satis sed latius describitur à *Wedel. pharm. p. 23.* quam ut hic brevitatis causa delineari possit.

*Experim. XIX.*

Quæ etiam agitatio inservit ipsi *Wedelio* ad depurgationem cinnabaris nativæ repetitis atque tædiosis sublimationibus alias ab authoribus tentatam atque præscriptam.

*Experim. XX.*

Agitationem motumque concussorium facilitare non solum sed etiam sæpius unice absolvere digestionem, tum in præparatione tincturarum martialium sæpius de die agitarundarum, tum potissimum experimento *D. N. Greuvv. innotescit qui de mixt. sect. IV.* annotavit, mixturam salis tartari atque the-  
rebin-



thinæ in vase Londinum deportatam 3. aut 4. dierum in curru agitatione intimiorem implicationem subiisse, quam si simplici ac diuturniori digestioni illa fuisset exposita.

*Experim. XXI.*

Eandem efficaciam agitationis in præparanda cinnabari sine igne demonstrat. *Schulz Misc. nat. cur. Dec. II. à 6. o. 58.* sequentibus verbis : accipe merc. currentis optime depurati quantum vis, verb. grat : dr. sem. huic in vitro angustissimi orificii affunde tincturam sulph. volat. f. liquoris permeantis Boylæi unc. sem. vitroque quod ultra medietatem repletum esse non debet, bene munito creberrima agitatione sæpius de die iterata mercurium in atomos redige, sic ipse primo nigrescet continuata vero per vices conquassatione intra dies aliquot in pulverem rubicundissimum cinnabarinum convertetur ipse vero liquor omni odore ac graveolentia privatus supernatante cuticula salina limpidissimus evadet.

*Experim. XXII.*

Solum quoque agitationis & concussionis motum vitri, ad resolutionem resinarum v. g. myrrhæ, benzoës &c. cum spiritu vini rectificato affuso sufficere quilibet exiguo temporis intervallo, sin animum tentamini applicaverit, experietur.

*Experim.*

*Experim. XXIII.*

Expressione verò adhibita non solum notissimo experimento salia sic dicta essentialia vegetabilium eliciuntur, sed ipsa quoque olea ætherea ex aniso v.g.& Strobilis pini felici successu obtineri possunt teste *Wedel. pharm. p. 61.*

*Experim. XXIV.*

Fermentatio deinde quam latissime suum expandat usum in Chymicis operationibus cuilibet notum ; delibabimus itaque saltem pauca eaque selecta experimenta : hac ipsa enim mediante sal volatile plantarum (ipsam quidem inventionem sibi vendicante Wedelio, qui primus in publicum exposuit intra tractatu experiment. nov. de sal. volat. plant.) antea inter non entia chymica relatum demonstrari potest.

*Experim. XXV.*

Eadem etiam inservit experimento Barneriano olea scilicet ætherea vegetabilium in spiritus ardentes convertendi vide *Barn. chym. p. 344.*

*Experim. XXVI.*

Uti contra spiritus ardentes in olea  
ætherea



ætherea convertendi modum ab eodem  
 mediante digestionem in ære libero discimus;  
 Ita enim ille ipse spiritum habui absinthii  
 rectificatissimum eum miscui cum aqua  
 agitando & lactescebat, quod indicium fuit  
 separati quadantenus olei, vasculum hoc  
 neglectum stabat per aliquot hebdomades  
 clausum non æque, cum deinde illud in-  
 spexerim supernatabat oleum phlegmaticum  
 nec spirituosum amplius erat phlegma.

*Experim. XXVII.*

Crocum martis fortissimo igne rever-  
 berii præparari solitum interveniente fer-  
 mentationis partim, partim agitationis ope  
 sequenti modo obtinere licet; sin sc. lima-  
 tura ferri, & sulphuris grassiusculus quoque  
 pulvis, æquali pondere miscentur & tantum  
 aquæ additur ut leviter inde humescat mixtu-  
 ra in vitro aperto & latioris orificii relicta hæc  
 massa non solum post aliquot horarum de-  
 cursum sponte inter sese agitari fermentesce-  
 re, incallescere, æstare & sæpius in flammam  
 erumpere incipiet, ut æque ac sin fortissimus  
 ignis accesserit mars calcinetur ad obtinen-  
 dum desideratum crocum; totum negotium  
*vide Stahl. jan. pag. 363.*

*Experim. XXVIII.*

Coincidit fere cum hac operatione ex-  
 peri

perimentum Borrichii regulum antim. sine igne fundendi, sequenti nempe processu: recipit reguli antim. optimi unc. 4. inque mortario vitreo vel marmoreo in tenuissimum redigit alcohol (nisi in alcohol abierint frustra experimentum sollicitabis) quod seorsim in charta munda reponit, mox in eodem mortario sed prius expurgato mercur. sublim. unc. 12, itidem comminuit in pulvisculum subtilissimum tandem pollinem utrumque in charta bacilli querni vel fagini agitatione coniungit, ut minima minimis probe admisceantur nullus adhuc calor, nulla fumi graveolentis vestigia hinc pulveres hoc ita permistos vitro quadrato minuscule & vulgari quidem sed strictioris orificii immittit, immisosque bacilli frigidi extremitate latiori, continuo & valide comprimit, ita ut superficies pulveris ubique pressa in arctum cogatur, diu adhuc quiescit pulvis frigescitque, licet ad quadrantem horæ undique angustetur, sed cum infistit premendo ad quadrantem adhuc unum bacillum qui ante superficiem tantum labebat alte mox subire massam & ad fundum vsque viam sibi facere, notat crassis fumis coorientibus vitro incalescente materia, quæ vitro continetur extra oras ejus sese evolvit spumat effervesceat & funditur v. Act. Hafn.

Tom. I. ob. 79.

Experim.



*Experim. XXIX.*

Fermentationis motum instrumentum esse ad mercurios metallorum diu à chymicis quæsitos separandos, ipsa scil. metalla cum variis salibus ad fermentandum redigendo patet ex *Wed. pharm. p. 85. Kunckel, observ. Juncken, lex. pharm. variis notatis processibus.*

*Experim. XXX.*

Digestio uti inter operationes chymicas facile primaria & ad centra mixtorum, clavis necessaria, ita quomodo sola agitatione sine extraneo calore absolvatur vidimus supra pariter in quibusdam experimentis verb. grat. marcasitarum vitriolicarum maturatione, alcalium salium deliquationibus & depurationibus & in arcano illo modo volatilisationis salium Helmontiano ignis & caloris accessum penitus excludit, de quibus v. *Bohn. diff. chym. 8. p. 17.*

*Experim. XXX.*

Ut taceamus menstruorum activitatem & virtutem caloris vel ignis ab extra accedentis necessarii compensare sæpius vim atque auxilium, quale verbi gratia illud de quo *Borell. obs. med. Phys. cent. I. o. 6.* multis (inquit) exantlatis laboribus & vigiliis in arcanis natura

turæ perquirendis secretum pro auro solvendo tandem nactus sum, id est menstruum benignum amice aurum intra paucos horas solvens ut, sine fumo, imo sine igne aurum dissolutum possit ad naturam salis & olei reduci.

*Experim. XXXII.*

Digestionis frigidaæ productis annumerare commode possumus crystallisationem salium, hæc vero cum alias evaporationem & abstractionem humidi ad cuticulam usque requirat Stifferus, tamen *act. lab. chym. spec. 2. C. 1.* illam repræsentat sine ullo calore vel igne, quasi extempore in Crystallis illis violaceis ex vitriolo cyprino solutioni scil. vitrioli cyprini instillando liquorem quendam nec acido corrosivum nec, alcalicū lixiviosum, unde illa primo turbida mox vero intensiori colore cœruleo splendet subsidendibus in fundo vitri particulis salinis saturati cœrulei & violacei coloris, quæ charta bibula impositæ crystallos minores micantes splendentes exhibent; liquorem hunc etsi celeberrimus author hoc loco celaverit spiritu vini rectificato, variis antea sed frustra tentatis feliciter mihi successit experimentum, confirmatus deinde in mea opinione nullum alium ab authore sub intelligi liquorem quam ipsum spiritum vini ex *Stabl. diss. de sal. metall. & Bohn. diss. chym. 15. par. 25.*

*Experim.*



*Experim. XXXII.*

Sponte quoque tales crySTALLULOS martiales viridescentes provenire vidi, cum enim ad ductum Ludovici pro obtinendo vitriolo martis limaturam martis affuso spiritu vitrioli & aqua fontana per aliquod tempus quiete & negligenter reposuerim illam ferè penitus in crySTALLOS modo dictos secessisse sponte sua offendi.

*Experim. XXXIV.*

Morhofius ex Boylei ore refert, ipsum poculum aqua fontana plenum per inspersiōnem pulveris cuiusdam albissimi quem tamen quam maxime arcarissimum sibi met ipse servavit in substantiam solidam & crySTALLINAM convertisse atque mutasse *vid. Bohn. p. 125.*

*Experim. XXXV.*

Jam vero ad perlustranda experimēta sine igne variorum salium aliorumque corporum miscela consurgētia, illorum quæ per ignem fiunt æmula ordinis ratione devolvimur: prodeat itaque spiritus fumans ex amalgamate stanni cum merc. sublim. destillatione per retortam (tædioſo sane labore qui novit processum) prodire solitus *vid. Junck. lex. pharm.* extempore parandus, sin oleo vitrioli nitrum

commune vel sal comune admisceas vel sal-  
tim duo vitra alterum spiritu vel oleo vitrioli  
alterum spiritu nitri vel salis repletum apertis  
orificiis sibi invicem admoveris propius.

*Experim. XXXVI.*

Quæ etiam miscela fundamentum de-  
stillandi spiritum nitri vel salis sine igne quo-  
rum destillatio quantum temporis quam  
vehementem ignis gradum communi mo-  
do requirat penes chymicos abunde constat ;  
sin effluvia illa spirituosâ ex miscela horum  
salium sub fumorum vaporibus in librum aë-  
rem evolantia, vitris debite applicatis capian-  
tur ; Ita enim acquies facillima opera spiri-  
tum salis, sin sal commune miscueris oleo vi-  
trioli, spiritum nitri sin nitrum.

*Experim. XXXVII.*

Eodem modo Hoffmanno successit de-  
stillatio spiritus nitri dulcis sine igne ; cum e-  
nim spiritum nitri summe concentratum &  
spiritum vini rectificatissimum inter sese mi-  
scuerat retortam, cui mixturam commiserat  
posuit vespere in arenam, quo altero mane  
destillatio adornaretur eo ipso vero more  
accedens ad ignem subministrandum, per  
noctem sua sponte transiisse spiritum nitri  
dulcem penetrantis odoris sulphurei præ-  
stantissimum in venit ad dimidiam fere par-  
tem in excipulum *vid, not. ad. Boter. p. 519.*

*Experim.*



*Experim. XXXVIII.*

Simile observavimus (ibidem pergit) dum oleum vitrioli acerrimum nitro & sale ammoniaco miscuimus : item dum aquam fortem amalgamati mercurii & Jovis retortæ imposito infundebamus illico prodibat spiritus sub flammeo in recipiente vase colore.

*Experim. XXXIX.*

Acidos spiritus fortissimo igne alias cogendos uti levissima opera sistit chymicus sine igne, ita idem ipsis succedit negotium in alcalinis illis salibus volatilibus sub forma solida æque ac liquida, patet id non solum experimento Wedelii in sale volatili plantarum, verum etiam si calx viva cum sale ammoniaco vel urina miscetur, vel si ipsum sal ammoniacum cum limatura martis vel lapide hæmat. pulverisato conjungatur vid. *Bohn. diss. 3. par. 25.* ita enim spiritus æque volatilis penetrantissimus sponte transibit, alembicum cum sale volatili quoque ascendente, quod si vero in vitro communi probe obturato hæc mixtura affuso spiritu vini includatur liquor limpidus supernatans exhibet spiritum vini sale volatili æque ac si destillatus fuerit turgidum.

*Experim. XL.*

Ex his ipsis vero spiritibus volatilibus ex tempore componere poteris salia volatilia oleosa pro vario usu ac desiderio varia, sin sal-  
tim olea ætherea ad guttulas aliquot infu-  
deris & probe invicem agitaveris, quo ipso de-  
stillationi ulteriori supersedere poteris.

*Experim. XLI.*

Spiritum vini vel frumenti a phlegmate suo ut liberare possent quot sublimationes quot cohobia adornare consueverunt chy-  
mici, quod si vero illi sal tartari vel cineres clavellatos miscueris, eleganti spectaculo post aliquot dies phlegma inferiorem locum in vitro occupasse, spirituosam vero partem in superficiem elevatam videbis, ut utraque pars inclinatione vitri facillime deinde a se in-  
vicem separari possit & hoc modo spiritum vi-  
ni rectificatissimum obtineas; Hoc ipso modo in articulo vel momento temporis Parisiis in laboratorio regio spiritum vini rectificari vi-  
dit Valentini, uti testatur *mus. mus. pag. 318.*

*Experim. XLII.*

Flores nitri sine igne communicat Ha-  
gendorn *mis. nat. cur dec. II. a. 7. o. 157.* se-  
quentibus verbis : parabam ante biennium,  
spiritum nitri dulcem, eundemque ex cucur-  
bita vitrea per Alembicum propellebam, ut  
nihil



nihil fere liquoris in cucurbitæ fundo superesse videretur. Hinc factum est ut flores bene multi albicantesque instar floccorum nivium ex fundo vasis per latera sponte sineque igne subdito in collum usque cucurbitæ adscenderent, in fundo autem crySTALLIS paulo duriusculis remanentibus. Ambo tum flores tum crySTALLI præbebant saporem grate acidulum, flores autem in liquorem abibant elegantissimum multisque in affectibus utilissimum.

*Experim. XLIII.*

Febrifugum Crollii notissimi in praxi medica usus, conchas scil. fortissimo igne calcinatas chymicus sine igne eiusdem efficaciar virtutis atque valoris præparare novit, conchis saltem acetum destillatum affuderit & ipsius aceti acrimonia in calcem redegerit v.  
*Med. pharm. p. 134.*

*Experim. XLIV.*

Curiosa etiam metallorum sine igne calcinatio amalgamatione metallorum cum mercurio vivo succedens, sin scil. ipsa metalla intenues lamellas redacta vel granulata, cum mercurio subigantur in amalgama, exacto hinc & expresso per corium mercurio metallum instar arenæ vel calcis in corio remanet forma subtili pulverulenta ad varios usus inserviente.

*Experim. XLV.*

Speſtant huc etiam examina & diſquiſitiones verbi gratia aquarum ſalubrium, tincturarum aliorumque medicamentorum ſaliumque diverſorum inſtitutæ ſine igne tum per variorum ſalium miſcelam ad explorandam ex odore ſulphureo hinc conſurgente, ſulphuris præſentiam, vel ex efferveſcentia, ſuboriente ſalis contrarii in liquidis naturam, tum ſyruporum v.g. violarum ſive papaveris rhœados mixturam, ex alterato hinc eorundem colore ad ſalis vel alcalici vel acidi præſentis genium diiudicandum: generales hanc in rem regulæ legi poſſunt apud *Barner. chym. p. 189.* in exemplis vero viſuntur v. g. quando *Carl docim. off. foſſil.* ſpiritum eorundem alcalium probat quod cum quovis acido efferveſcat. 2. quod cum acidis per mixtus volatilitatem perdat & in mediam naturam degeneret. 30. quod ſyrupum violarum alteret, quod ad colorem &c. aquarum ſalubrium & illarum contentorum criteria ex tali miſcela deſumuntur v. *Hoffmann de aqu. ſalubr. bilis naturam ſimilibus experimentis examinat Baglio it. Hoffm. & ſic in ceteris.*

*Experim. XLVI.*

Notandus etiam modus inquirendi medicamenta num, mercurio aliquid participant ſin v. g. aurum ipſis immerſum vel immer-



mersum vel immixtum pallidius reddatur,  
quod experimentum innuit *Riedlin lin. med a.*  
*4. p. 10.* *Experim. XLVII.*

Si mercurio vivo aqua fortis soluto ad-  
ditur pulvis antim. nancisimur butyri ana-  
logum ex tempore, quæ solutio cum aqua ca-  
lida præcipitata statim præbet mercurium vi-  
tæ v. *Misc. nat. cur. dec. III. a. V. app. p. 105.*

*Experim. XLVIII.*

Quodvis oleum destillatum æthereum  
spiritui acido concentrato miscendo combi-  
natum in actualement flammam incenditur den-  
sissimis prius vaporibus effumantibus post  
se se infundo relinquens massam resinofam,  
quin resinæ naturalis vel alio modo factitiæ  
in omnibus convenientem.

*Eperim. XLIX.*

Aeris denique favore chymicus sine  
igne menstrua universalia spiritum mundi,  
nitrum æreum, sal catholicum sulphur solis, a-  
viculum Hermetis, & quæ alia portentosa no-  
mina curiosi excogitarunt, captat & obtinet  
variis modis, variis experimentis, modo cry-  
stallis calcinatis juxta Poterium, modo nitro,  
alcalisato juxta Balduinum modo terra qua-  
dam virginea juxta Clauderum, modo mine-  
ra marcasitæ modo peculiari ad hanc rem ex-  
cogitato instrumento cujus formas in icone  
repræsentat. *Barner. chym. p. 102. v. etiam*  
*Clauder. de tinctur. univers.*

C 4

*Experim.*

*Experim. L.*

Aeris libero accessui exposita salia alcalia in neutra degenerare successive eadem ratione ac alias in arcani duplicati vel tartari vitriolati præparatione ex miscela salis tartari & solutionis vitrioli experientia quotidiana testatur.

*Experim. LI.*

Vitriolum sponte sua in aere calcinari ad constituendum pulverem sympatheticum aliosque ultteriores processus prosequendos nihil inusitatum.

*Experim. LII.*

In minera martis Hassiava efflorescit, accessu æris vitriolum martis facile, hinc aqua simplici tum ad collectionem ipsiusmet tum ad tincturam martis eluendum.

*Experim. LIII.*

Limatura quoque vel battitura ferri aut chalybis occulto illo & successivo aëris al-lapsu in crocum convertitur, sicuti & reliqua metalla omnia si aurum fixissimum illud naturæ opus exceperis, alterationem rubiginis ab aere patiuntur.

*Experim. LIV.*

Notari meretur quod *Matthesius sarept. conc. 3.* recenset, quod bismuthum & cobaltum omni substantia metallica vacuum æris liberioris vim per aliquot annos expertum aliquot argenti marcas suppeditaverit. *Experim.*



*Experim. LV.*

Simile de auri scoriis exemplum e Gerhardi quæst. phys. legitur *Bobnio, de Aer. in flux. cap. 1.* Quod per quadriennium aeri expositæ novum auri proventum largiantur. Idem de aliorum metallorum scoriis succedere experimentum metallurgorum experientia creberrima abunde testatur.

*Experim. LVI.*

Congruit experimentum Olai Borrichii ex Digbaei communicatione concernens terræ Arsevilenthis virtutes metallicas, cujus diversæ portiones aeri liberiori commisæ & aqua pluviali quotidie aliquoties irroratæ mense primo vitriolum, secundo sulphur, tertio saturnum, quarto Jovem, quinto martem, sexto Æs cum lunæ ramentulis proferebant. *v. de ortu & progress. chym.* Similiter *Stiffer* de pulvere aurificio ex argilla eodem processu tractata obtinendo affirmat & testatur *act. lab. chym. spec. 1. cap. 1.*

*Experim. LVII.*

Depuratio salium sine igne solo ære institui potest experimento aphronitri de quo *Ludov. Misc. nat. cur. dec. 1.* pariter salia alcalia longe puriora imo purissima evadere, si æris quoque secretoriam potentiam admittant, patefcit exemplo salis tartari, quod post reiteratas solutiones, ad summum puritatis

tatis & homogenitatis gratum redactum, si in are lique scat faeces & sedimentum nihilominus nigricans post se relinquat, tale scil. quod nullo igne nullaque aqua abstergi poterat v. *Bohn. de influx. aeris cap. 1.*

*Experim. LVIII.*

Notemus quoque quid frigore præstet chymicus; Integrum huic curiositati consecravimus tractatum Stahlius mensem scil. Octobrem obs. chym. phys. ex eius vero observationibus patescit, quod hoc modo frigoris scil. vi atque efficacia vinum in essentiam quandam penetrantissimam & spirituosissimam, vix ullo alio modo parabilem concentrari possit.

*Experim. LIX.*

Quod ipsum vinum concentratum menstruum potentissimum ad aurum potabile conficiendum præbeat, atque largiatur v. *pag. 213.*

*Experim. LX.*

Acetum si congelatur phlegmate suo inutili & superfluo liberatur & in acetum spirituosissimum concentratur quod alias per sollicitam destillationem præparari debet.

*Experim. LXI.*

Ex aquis salinis mediante frigore sal eruendi modum indicat Hoffmann not. ad *Poter. pag. 530.* sequentibus verbis: notabile, porro est, salinas, quæ sale per paucum imbutæ sunt concentrari posse frigore, dum aqua copiosa in glaciem vertitur & salina substantia affecta



affectat fundum, quod arcanum sibi commendatum habeant, qui salinas non adeo sale valentes possident.

*Experim. LXII.*

Urinam multis sumptibus & tadiofissimo alias labore inspissandam ad præparationem phosphori, frigus glaciale optime præparat; siquidem per ipsum copiosissime secedit aquea portio relicta non modo pingvi sed etiam ipsa salsa substantia desiderata v. *Stahl. l. c.*

*Experim. LXIII.*

Conglaciatio lixiviorum ex vegetabilium cineribus curiosissimo spectaculo & oculorum oblectamento palingenesiam plantarum demonstrat, id est plantæ illius cujus lixivium fuerat, iconem repræsentat cujus exempla hinc inde videri possunt *misc. nat. Cur. & Act. Hassn.*

*Experim. LXIV.*

Suggerit memoria adhuc alia experimenta superioribus locis hinc inde pro meliori ordinis ratione inferenda v. g. essentiam succini summe saturatam negligenter repositam per tempus aliquod oleum infundo seposuisse legimus ex observatione *Borrichii act. Hassn. tomo quarto obs. 55.*

*Experim. LXV.*

Aquas destillatas ex tempore parare licet sine igne aut ulteriori destillationis apparatu sin aquæ fontanæ pro rata proportionem Spiritum illius vegetabilis fermentatitium affuderis

fuderis e. g. spiritum rosarum, liliorum convallium ut obtineas, aquæ fontanæ mensuræ i. cochlearia. 2. spiritus rosarum aut liliorum convallium affundere poteris. *vid. Stiff. Act. Chym. Sect. II. Cap. VIII.*

*Experim. LXVI.*

Liquorem cornucervi succinatum sine destillatione componere facile erit, si secundum processum Barekhausen salis cornucervi volatili vel spiritui ejus fortissimo cuspidatim ingeratur sal succini volatile donec omnia effervescentia cesset v. *Junc. lex. pharm.*

*Experim. LXVII.*

Cui non abludit aqua regis in cujus præparatione si ignis destillationisque molestias evitare volueris iuxta te Mort. aquæ fortis *partis 4. p. 1.* salis amm. vel quantum solvi potest admisceas & debita agitatione solvas & solutionem filtratam habebis ad usum illum desideratum quem aqua regis præstare potest.

*Experim. LXVIII.*

Flores benzoës imitari licet succedaneo sublimationis opere, si saltem essentia benzoës saturationi affuderis aquam fontanam, unde, ex hac mixtura, consurgente lacti formi



mi liquore sponte sua subsidet magisterium, benzoës altissimum floribus per sublimationem ex ipso gummate obtinendis in omnibus conveniens.

*Experim. LXIX.*

Solutio resinorum corporum spiritu vini, interveniente agitatione uti supra vidimus administratu facilis, ita etiam deliquationi in aëre humidiori instituendæ obedit cū v. g. myrrha cum albumine ovorum cocto inclusa & hinc in cella suspensa deliquescendo solvitur, & in oleum myrrhæ per deliquium sic dictum convertitur.

*Experim. LXX.*

Flores sulphuris igne quidem sublimationis ad curiositatem sibi invicem super impositis aludet (uti apparatus omnem in figura repræsentatum vides apud *Barner. chym.*) elaborare communis & notissimus est processus & quidem omnis hic labor ea de causa suscipitur ut sulphur illud commune pulveri factioni propter particulas suas ramosas plicatiles difficulter cedens, hoc modo in alcool redigatur, verum audias quæso ipsum Grassium *qui misc. nat. cur. dec. II. An. X. obl. 58.* sequentia de hac præparatione habet: Sed huic difficultati cellæ frigus facile mederi Ann.

præteriti mense octobr. casu experiebar. Nam dum sulphuris pulvere in copia opus haberem, ac ille, qui ad manus erat per cribrum rarioris texturæ olim trajectus, partimque in camera quadam, partim in cella hætenus asservatus crassior esset, quam ut usibus destinatis commode inservire posset, novam per densiorem telam cribrationem instituendam curavi. Cum vero hæc pro more minus succederet, præter spem deinceps animadverti, illam pulveris partem, quæ diu in cella recondita fuerat facillime & sine glomis vel adhæfione promte transire, ita ut pulvis hic per cribrum excussus ipsis floribus quoad tenuitatem palmam dubiam reddere posset.

*Experim. LXXI.*

Talcum pariter mire vexatur calcinationibus via sicca æque & humida institutis etiam inter arcana huc usque habitis, ut in pulverem tenuissimum ad usum desideratum fatiscat, exiguus vero erit labor, si sequenti modo suscipiatur negotium: præparatur scil. tabula ex aßere exacte lævigata quæ ipsa obducitur accuratissime folio chartaceo omni modo lævigationis ratione habita, in hac ipsa deinde agitatione leviori adhibita circumducitur frustulum talci, quo ipso in minutissimum pulverem atteritur, quem à quibusdam sub olei talci sicci nomine carius venditum memini.

*Experim.*



*Experim. LXXII.*

Nec prætermittendum facile experimen-  
tum olea destillata ab aquis suis separandi  
non melius quam frigore succedens dum scil.  
ipsa aqua oleo suo adhuc confusa frigori ex-  
ponitur, fit, ut illa congelata oleum super-  
natet, facile hinc separandum. *annot. Ettner.*  
*Ulugew. Aptb. pag. 818.*

*Experim. LXXIII.*

Tartari vitriolati crystallulos extem-  
pore obtinere docet *Stahl. mens. Jul p. 26.* Si  
Spiritus scil. acidus sulphuris l. vitrioli for-  
tissimus, alcalico sali affunditur subsident mox  
subtilissimæ moleculæ crystallinæ, in tenuis-  
sima sabuli forma quæ nil aliud nisi sal tale  
medium iam dum solidescens existunt.

*Experimen. LXXIV.*

Phosphori etiam phænomena imitatur  
chymicus sine igne ex mente Bernoullii,  
mercurium in barometro immissum leni  
agitatione succutiendo, ita barometrum in  
tenebris igne quasi repletum conspicitur  
tam claro lumine lucens, ut etiam facies cir-  
cumstantium illustretur, ut optime ab invi-  
cem discerni possent. *vid. Act. Acad. Paris anni,*  
*1701. Conferat. ulterius quæ illustr. Leibnitz. in*  
*misc. Berolin. refert pag. 98.* *Experim.*

*Experim. LXXV.*

Lepidum vero phaenomenon est, sal absinthii conficere posse sine igne & sola, vini generosioris ope in profunda cella. Qui desiderat processum consulat, W. *methodum de sale pag. 121.* excerpimus hæc verba ex Kirchneri Halyogr. *pag. 38. misc. N. C. D. 2. a. oct.* annexa; rationem vero processus cum inibi non describatur, adjicere non possumus.

*Experim. LXXVI.*

Claudamus experimentis metallurgicis; hic vero videmus, quomodo mineris martialibus pulveri satis magnes adhibitus pro more solito miculas ferreas puriores à reliquis terrestrioribus aliisque metallicis portionibus separet atque secernat chymicus sine igne conf. *cast. de auro pag. 89.*

*Experim. LXXVII.*

Quin etiam & minera auri arenaria, si lotio uti supra experimento 18. vidimus non sufficiat amalgamatione facta cum mercurio reliquum extrahi & quicquid auri continet obtineri potest quam ipsam operationem & antiquis cognitam fuisse ex Hippocratis & Vitruvii adductis locis probare satagit *Wedel. pharm. p. 168.*

*Experim.*



*Experim. LXXVIII.*

Restant adhuc experimenta chymiaë Hydrostaticæ consideratu eo magis digna, quo majori studio ab Elia Camerario in dissertationibus epist. commendantur ad meliorem experientiam; in epistola enim quarta ostendit, quomodo non solum omnes chymicæ operationes ad amussim, legum hydrostaticarum reduci possint, sed etiam quantum subsidii in scrutandis corporum fossilium, aliorumque contentis ipsarumque minerarum metallicarum ex computo proportionatæ gravitatis factò accuratissimo examine afferant, id quod aliquot experimentis tocimafticis confirmat.

## CAPVT. II.

*Quæ ad Physicam spectant  
secernit.*

**Q**uandoquidem duplici potissimum fructu atque utilitate chymia artis suæ cultores perfundat, altero scil. physico philosophico, corpora geocosmi mixta in & secundum sua principia constitutiva varii generis motibus tanquam instrumentis dissol-  
D vendo.

vendo, alterando, & combinando ; unde mixtionum sublunariumque corporum scientiam, indeque phaenomenorum resultantium & effectuum causalitatem exhibeat ; altero medico pharmaceutico, qui in efficacibus medicamentis inveniendis aut in inventis jam legitima encheiresi ac imitatione conficiendis, alterandis ; corrigendis prudenterque applicandis consistit, uti prolixius hac deducit Cart. *de off. fossil. Proæm.* Excutienda omnino erunt in priori capite enarrata experimenta ut videamus quomodo Chymicus sine igne utrosque scopos attingat, eademque felicitate aliis motuum subtilissimorum speciebus adhibitis, per ignis adminiculum exhiberi & fieri solitas demonstrationes operationes & obtinendos effectus conformes assequatur.

Quamobrem in præsentī capite in physicis demonstrationibus atque experimentis deducendis occupabimur, sequenti deinde, pharmaceutica varii generis melioris ordinis causa reservaturi. Cum vero prolixitas fuerit inutilis, per lineas saltem quasdam indicasse sufficiet, quæ ad scopum paradoxī evincendi chymici scil. sine igne experimenta physica exhibentis pertineant. Quemadmodum vero omnes chymicorum labores atque conatus in physicis æque ac pharmaceuticis omnibusque aliis quæ ex ipsa chymica profluunt operationibus scopis & experimentis eo redeunt,

ut



ut formalis ejus ratio in diacrisi sive dissolutione & syncrisi sive combinatione corporum constituenda videatur, ita in physicis, quod præsentis loci dum analyseos chymicæ mixtorum viam ingredimur, illam tam a posteriori ex mixtorum resolutione quam etiam sæpius a priori ex synthesisi & mixtionum imitatione artificiali prosequimur, pariter etiam chymicus sine igne corporum principia constitutiva tum a priori per dictam syncrisin tum a posteriori quod demonstret paucis enucleare, mihi incumbet.

Quod sin equidem chymici nostri sine igne laboratorium leviori saltim intuitu perlustremus, nulla amplius dubitandi supererit ratio, quod quia cum natura operatur ejusque ductum atque operationes imitatur & quam proxime æmulatur, felicius scopo suo potiatur ac aliter quippe qui ignis tortura centra mixtorum non recludit, nec ejus impetu principia corporum constitutiva alterat atque destruit.

Etsi enim fastigiatas furnorum turres quæ ad pompam atque splendorem aliorum laboratoria exornat, nullas hic videas, etsi ignis flammæque vel carbonariæ vel a lampade accensæ splendor vel curiositas tuos non attrahat oculos, sed præter molarum forsan terusatili aliquot machinulas præter repositoria vitrorumque simplicissimum apparatus

ad Lentissimam digestionem absolvendam, nihil offendas nec splendentes calidioresque focos sed frigidas cellas cryptasque ad peragendas mediante frigore digestiones liquidorumque concentrationes accedas, ipsum etiam non tam in observando ignis regimine quam in moderando aëris vel frigidioris vel humidioris allapsu sollicitum & occupatum invenias attamen finem rem non tam ex præconcepta opinione sed ipsa veritate æstimare, ipsosque speratos operationum successus non tam instrumentorum ex inventionis artificum ludibrio pendentium ornatu, quam qua natura delectatur simplicitate & procedendi accuratissima bonitate metieris, felicissimum naturæ ministrum atque operatorem agnosces, qui æque ac natura in operationibus suis repentinum illum & extremum impetum subtilissimi motus quem ignis actualis fovet & in alias res infert atque exercet penitus ignorat.

Ne verò speculationibus saltim & inveniendi pro more atque genio chymicorum, vaniloquorum inani libidini, quem vides in hoc laboratorio apparatus & operationum speratū successum inniti cogitaveris, repetenda erunt simpliciter quidem saltim allegando ex priori capite paucissima experimenta.

Non solum enim in regno minerali mediante tritura & putrefactione corpora illa metallorum mineraliumque fixissima in principia



cipia sua constitutiva resolvit illaque seorsim exhibet, dum v. g. juxta *Exper. I.* aurum quod omnem ignis impetum atque vehementiam etiam si fortissimo igne torqueatur eludit v. *Cass. tract. de auro* intime resolvit interiorem, texturam recludit ut sulphur eius hactenus dubium expandatur & evolvatur. v. *Exper. II.* mercurios metallorum secundum *Exper. V. IX.* mediante trituratione ipsaque mediante fermentatione in adminiculum adhibita v. *Exper. XXIX.* facillime separat.

Tertium etiam principium, quod metallis diu denegatum fuit, de qua controversia videri possunt. Borrich, Stahl, de *sal. metall.* Kunckel *observat. Chym. sal. scil.* metallorum ipsum demonstrat ipsum *Exper. VI.* itemque motam de ipsius existentia optime dirimit.

In regno vegetabili æque ac animali tria sic dicta principia hypostatica pandit atque confirmat auxiliante fermentatione hoc modo teste *Exper. XXIV.* mercurium vegetabilium sal inquam illorum volatile, expressione succenturiante salia essentialia plantarum *vid. Exper. XXIII.* sulphur ipsarum tanquam partem inflammabilem in spiritibus ardentibus oleis æthereis & fermentatione & aliis experimentis *vid. Exper. XXIII. XXV. XXVI.* demonstrat, animalium vero atque vegetabilium mixtura, uti parum inter se differt, nisi specifica saltem mixtionis proportionem ita fermentatorio mo-

tu pariter mixtionem animale[m] resolvi posse quotidiana experientia confirmat & facillimo experimento phosphori naturalis urinæ scil. fermentatorio putredinoso motu in tria sua principia volatile illud nares fœtore feriens seu mercurium, sulphur pinguem illam substantiam tenebris lucentem, & sal partim cum volatili illo fœtenti combinatum, partim fixum elixiviatione habendum resolvendo ad oculum demonstrari potest.

Suppetunt præterea alii modi & rationes mixtorum analysin explorandi & inquirendi quorum ne frustra hic repetamus mentionem insinuat *Exper. XLV.*

Naturam etiam in combinatione & mixtorum corporum felicissimo artificio æmulatur; sufficiant hoc loco *Exper. XXI. XLVIII.* combinationes alias artificiales solummodo æque præstare evincunt v. g. salium neutrorum juxta *Exper. L.* vitrioli martis *Exper. LII. & XXXIII.* lubentissime ad prolixitatem fugiendam tacendo alia quæ ad hanc classem referri possent exemplo omnium elixiviorum essentiarum &c.

Ip[s]orum phaenomenorum & effectuum naturalium rationes & causalitatem experimentis suis curiosissimis itidem illustrat; caloris enim naturam subtilissimo motu attritorio concussorio vid. *Exper. XV. XVI.* alium diversimode inter se se & cum metallicis gravi-



vioribus conflictantium effervescentias motas  
v. *Exper. XXVII. XXVIII. XLVIII.* explicat &  
optime demonstrat, quibus annumerari me-  
rito debet *Exper. XVII.* ad indagandam ignis  
productionem ipsiusque in actualem flam-  
mam erumpentis diversitatem apprehenden-  
dam. *Exper. XXVIII. XXVIII. & XLVIII.*  
occasionem suggeret.

Lucis phænomena curioso phosphoro  
ex urina sine igne parato v. *Exper. LXII.* vel et-  
iam ex vegetabilibus mediante putrefactio-  
ne vel etiam ligno putrido representat & no-  
visimo Bernoullii Experimento Mercurii in  
tubo Baricelliano commodo vid. *Exper. LXXIV.*  
colorum oblectamenta illusiones & quasi  
animorum oculorumque incantamenta, va-  
riis tincturis aliisque experimentis extem-  
poraneis exhibet.

Motum naturæ esse effectum generalem  
juxta Valentin. *armament. nat. pag. 49.* suis  
productis naturalibus maxime conformibus  
firmissime corroborat, cum incredibilia illa  
scil. non Entia priorum temporum aurum po-  
tabile & mercurios metallorum, tum apertissi-  
mis sic dictis motibus triturationis, tum oc-  
cultis illis atque tacitis, indigestionibus fer-  
mentationibus per frigus & congelationem  
concentrationibus obviis admiranda alia ex-  
hibet, imo per hos ipsos motus quæ desiderari  
ab ipso possunt præstat & porrigit.

Ex iisdem experimentis firmissime infert & concludit paradoxon illud physicum non dari in tota rerum natura absolutam quietem; quippe in vasis illis quiete & negliger repositis nullo externo motore præsente illa ipsa contenta mixta inter sese invicem agere ex eventu probat, quando verbi gratia, fermentationi & putrefactioni exposita sal volatile largiuntur *v. Exper. XXIV.* Spiritus in olea *v. Exper. XXVI.* & olea in Spiritus *v. Exper. XXV.* convertuntur præterea ipsa limatura martis in vitriolum degenerat *v. Exper. XXXIII.* & essentia succini summe saturata oleum in fundo seponit *v. Exper. LXIII. &c.*

Alterum etiam adstruit paradoxon frigus non esse privationem motus sed omnino motum esse expansorium a centro ad peripheriam unde quæ extrinseco vel intrinseco calore exagitantur in spumam attolluntur, & elewantur spirituosas ad extra evocatis particulis, illius vero a peripheria ad centrum, compresorium restrictorium unde spirituosas substantia ad centrum refugit huc pertinent *Exper. LVIII. LIX. LX. LXI. LXII.*

Fluidi illius ærei nos circumflui naturam & indolem optime experimentis suis ostendit; asserit enim aërem esse motorem & modificatorem omnium motuum catholicum & universalem, mixtorum & generationes alterationes & solutiones & destructiones præ-



præstare idque demonstrationibus suis fermentationum, digestionum, deliquationum salium in aëre solutionum, in aëre productionum, vitriolorum, inprægnationum scoriarum metallicarum v. *Exper. L. LI. LII. LIII. LIV. LV. LVI. LVII. &c.* confirmat, diversas in aëre circumvolitantes & dispersas moleculas notat, partim aqueas in deliquatione alcalinorum visendas, partim salinas ex degeneratione alcalium in salia neutra v. *Exper. L. & ex rubigine metallorum v. Exper. LIII. ex menstruis ex aëre captandis v. Exper. XLIX. ex processu solutionis auri v. Experim. I. & II. e-lucescentes, imo & diversi generis atque naturæ effluvia & atomos subtilissimas obvias, ut ipsum cum Boyle vix melius concipere possimus, quam, tincturam sive solutionem particularum variarum ex universo globo cœlesti æque ac terraqueo in ipsum exhalantium, ab æthere interfuso dissolutarum atque continuo motarum quas diversas moleculas colligere licet ex inprægnatione variorum capitum mortuorum salium, metallicarum scoriarum marcasitarum &c. uti superius allegata, experimenta abunde testantur. Ex quibus justæ aëris influxum universalem in corpora, sublunaria infert & concludit de quo integra dissertatio Bohnii legi meretur.*

Facillimus quoque patet conceptus ex allatis experimentis de metallorum in cryptis

subterraneis productione & proventu, quomodo scil. glebæ terreæ lapidesve in ipsis cryptis aura illa metallica seminali metallicolis dicta die bergghur, die Bergwitterung imprægnentur, ad modulum scil. aëris exterioris effluviis metallicis salibusque variis referti terram argillaceam variasque scorias ære vacuas & privatas allapsu suo in illorum poros subeuntis temporis tractatu demum metallo onustas & fertiliores reddit vid. *Exper. LIV. LV. LVI. &c.*

Palingenesiam plantarum congelatione lixiviorum curiosissimo sane spectaculo adumbrat, ad minimum saltem illorum imagines tempore ipsi naturæ inconsueto sistit & repræsentat. *vid. Exper. LXIII.*

Varios alios naturæ lusus suis artificiis assequitur v. g. CrySTALLISATIONE salium variorum splendorem pelluciditatem atque angulosam varietatem crySTALLORUM naturalium gemmarumque diversarum æmulando & imitando ut curiosus oculus modo hexaidris niri, modo cubicis salis communis, modo infinitis illis micantibus arcani duplicati figuris & miculis colore variegato viridi smaragdino in vitriolo martis, modo cæruleo saphirino in vitriolo cyprino depurato, modo violaceo in crySTALLULIS vitrioli Stisserianis ad facietatem delectetur. *vid. Exper. XXXI. XXXII, LXXIII. &c.*



# CAPVT III.

*Operationes Chymico pharmaceuti-  
cas earumque producta  
sine igne exhibet.*

**V**lſis itaque iis, ad illuſtrationē doctri-  
næ Phyſicæ ab Experimentis ſine i-  
gne profluant & accedant momenta,  
emolumenta pariter atque ornamenta, quæ  
exinde in pharmaciā medicā tam quoad  
operationes potiores, quam producta nobi-  
liſſima medicamenta ſcil. generoſiora & pro-  
ficua ſeſe extendant paucis viſenda erunt,  
ut hoc in paſſu quoque eluceſcat Chymicum  
noſtrum ſine igne in pharmaceuticis æque  
eſſe verſatiſſimum ipſiusque peritiæ vel artifi-  
cio nihil decedere, etiamſi ignem ſplendentem  
ad ſuas operationes admittere detrectet.

Quandoquidem verò ſcopus omnium  
pharmaceuticarum operationum in eo verſe-  
tur, hæc ſit regula, hæc norma ut varia cor-  
pora mixta ex triplici regno petita ſegregando  
medicamentofam efficaciam ab inutili, purum  
ab impuro ita præparentur ut efficacia inde  
generoſaque medicamenta, partim ad tuen-  
dam partim ad reſtaurandam corporis huma-  
ni ſanitatē redundant, huic ipſi vero ſcopo  
obtinenda

obtinendo plures inserviant operationes pro  
re nata vel simpliciores vel majori apparatu  
sibi invicem subjungendæ optimo jure in iis  
perlustrandis sequi licebit ductum  
& ordinem quem illustris Wedelius in *pharm.*  
*sua Acroam.* observat, reducendo prolixum  
operationum omnium apparatus ad hanc  
quaternionem, Præparationem. scil. Solutio-  
nem, Destillationem & Calcinationem subin-  
telligendo nimirum eas quæ sub hisce mili-  
tant Classibus.

Superfluum verò fuerit eas attingere  
operationes quæ in Chymia communi & or-  
dinario more sine adminiculo ignis peragun-  
tur, circa eas saltim mediantibus aliis moti-  
bus demonstrandas erimus solliciti, quæ pro  
circumstantiarum ratione admissio diverso i-  
gnis regimine suscipiuntur consueto recepto-  
que alias in Chymicis processuum modulo.

Hoc igitur respectu circa primam quæ  
Præparationi tribuitur classem & pulverisatio-  
nem, trituram alcoholisationem sectionem,  
limationem, lotionem, nutritionem & con-  
dituram comprehendit, nihil notandum erit  
nisi talci ipsius curiosissima pulverisatio sive  
potius alcoholisatio quam *Exper. LXXI.* sub-  
ministrat; Deinde vero maximopere atten-  
dendum quantum lucis ipsa tritura abjectis-  
sima & ad tyronum alias servitia reservata o-  
peratio ad sublimiora naturæ arcana pene-  
tranda



tranda sceneret, pandendo centra mixtorum nec igni nec validissimis menstruis obedientia uti elucescit *Exper. I. & seqq.* Quin nec adeo leviter aestimanda lotionis cum industria & provide instituta ratio, cum hæc ipsa in experimento *XVIII. XIX.* utilitatem præbeat non exiguam.

Quoad alteram classem in qua Solutionem, Deliquationem, CrySTALLISATIONEM, Digestionem, Præcipitationem &c. invenimus, cum hæipsæ operationes quoad maximam partem ab ipsius aëris debito influxu & regimine, partim à convenientium menstruorum activitate dependeant, excluso sive parum attento actuale ignis adminiculum, nisi quod ad solutionem, CrySTALLISATIONEM & Digestionem calorem aliqualem extrinsecum requirere soleant; Chymicus sine igne menstrua ejusmodi parare novit, ut solutionem auri difficillimam alias sine igne absolvat. *vid Exper. XXXI.* Digestionem operationem in Chymicis maximi momenti ad impetrandam Elixivia, essentias tincturasque varias feliciter sola agitatione & concussione perficit, juxta *Exper. XX.* pariter nec circa CrySTALLISATIONEM absolvendam variorum salium de subsidio caloris valde sollicitus *vid. Exper. XXXII. XXXIII.*

Potissimum vero curiositatis & peritiæ suæ documentū ostendit in tertia classe circa destillationem & quæ ipsi annexæ tanquam  
affi-

affines Cohobationem, Alcoholisationem Re-  
 &ificationem, Sublimationem &c. five enim  
 spiritus minerales acido difficillime mobiles  
 uti spir. nitr. vitr. nitr. sal. comm. &c. deside-  
 res illos sine igne, miscela saltim aliorum sali-  
 um desideratos evolentium destillare sataget  
*vid. Exper. XXXIX* five hos ipsos dulcificatos  
 velis itidem eorundem destillatio sponte &  
 sine labore ipsi succedit, cujus rationem *Hoff-*  
*mann. cit. loc.* subjungit, motu enim (inquit)  
 & re actione vehementiori inter se hęc invi-  
 cem incallescunt quo calore particulæ volati-  
 les avolant & ascendunt; Pariter & spiritus  
 vini cohobationem admixto v. g. sale tartari  
 instituit. *v. Exper. XLI.* sine tædiosa destillatio-  
 ne suscipienda; frigus ipsi potius inservit  
 quam calor ad circulationem *vid. Exper. LVIII.*  
*LIX. LX.* uti simile *Exper.* tanquam circulatio-  
 nis Chymicæ specimen recenset *Wedel Pharm.*  
*pag. 126.* sublimationem quæ nil nisi propul-  
 sio & destillatio sicciorum evaporabilium ad  
 subtiliores mixtorum partes obtinendas, quæ  
 ea de causa flores appellari solent, aliis modis  
 supplere didicit exemplo florum Benzoes *vid.*  
*Exper. LXVIII.* & sulphuris *vid. Exper. LXX.*  
 & florum nitri *vid. Exper. XLII.* cohobationis  
 Paradigma visendum est in sale volatili oleoso  
 extemporaneo *vid. Exper. XL.* & liquore cornu  
 cervi succinato *vid. Exper. LXVI.* ut adeoque  
 nec in hac classe ullus defectus ulla inscitia  
 ipsi imputari possit.

Ec-



Ecquis vero crederet (ut etiam quartam  
absolvamus classem calcinationem, fusionem  
reverberationem, vitrificationem, utpote o-  
perationes quæ fortissimum ignis gradum re-  
quirunt Chymicum sine igne posse exequi ?  
Nisi præstantissimorum virorum experimenta  
fidem facerent & confirmarent; Ita enim vide-  
mus Experimentis Borelli & Stahlî Martem.  
sola percussione liquari *vid. Exper. XV. XVI.*  
regulum antimonii fundi *vid. Exper. XXVIII.*  
calcinationem v. g. concharum ad febrifu-  
gum, specificum, sic dictum Crollii parandum  
aceto affuso suppleri *vid. Exper. XLIII.* ut ta-  
ceamus calcinationem aërem v. g. vitrioli *vid.*  
*Exper. LI.* mineræ martis Hasfiacæ *Exper. LII.*  
quam ipsam calcinationem aëream latissime  
prosequitur *Wedel. Pharm. pag. 136.* cui etiam  
optimo jure sejungenda calcinatio metallo-  
rum per amalgamationem *vid. Exper. XI. &*  
*XLIV.* sic reverberationem exhibet crocus  
martis miscela sulphuris & battituræ ferreæ  
exsurgens juxta *Exper. XXVII.* nec vitrifica-  
tionis obrinendæ spe prorsus excidit Chymi-  
cus cum scintillulas è chalybe excussas mo-  
mentanea illa percussione vitrificatas videat.  
*vid. Exper. XVII.* perinde enim fuerit in ap-  
plicatione hujus experimenti sive has ipsas  
miculas vitrificatas sub scintillarum forma  
excussas pro particulis à chalybe sive filicè  
secedendes accipias.

Ipsam

Ipfum deinde medicamentorum gazophylacium & apparatus medicamentorum Chymico Pharmaceuticum ut vifitemus omnia ejusdem, nifi majoris forfan & generofioris efficacix & virtutis medicamenta reprehendimus, quæ ex dictis operationibus profluunt; nec aliter fieri poteft cum operationes fine igne feliciffime æque fuccedant quin etiam effectû optato beetur artifex.

Aquas enim vegetabilium fine deftillatione cupienti propinat *vid. Exper. LXV.* ejusdem fine ullo dubio valoris ac fi deftillando prius evocatæ fuiffen. Facilioris interim laboris & quafi extemporanei delicatioris nihilominus faporis quo *illuftr. Hoffm. in collegio experimental* Chymico oleo delicatiffimo cochleariæ ex Anglia allato aquæ communi infufo ad pauculas guttulas infufo oftendiffe memini, pariter delicatiffimam aquam florum namphæ eodem modo sæpius paravimus.

Acetum deftillatum in Chymia Pharmaceutica ad multiplices ufus expetitur, quos breviffime enumerat *Wedel Pharm.* fed quæ non obfervanda & circumfpicienda in deftillatione vulgari, ne empyrevmatico vel cupreo fapore inquinetur in allato vero experimento *LX.* videmus naturali modo mediante frigore fine omni alio labore concentrari fubtiliffimam & fpirituofiffimam acetî partem defideratam.

Calci-



Calcinationis producta calces ab ipsa operatione dicta sub vario schemate, sub variis laboribus pariter non deesse testantur calces metallorum per amalgamationem *vid. Exp. XLIV.* febrifugum Crollii *vid. Exp. XLIII.* ut alia taceamus. Vulgarem equidem loquendi modum si aestimare velimus, quo ebur item corui cervi sine igne calcinatum toto die praescribitur & nominatur haec ipsa praeparata ad hunc censum revocare possumus cum praeterea revera non ab igne sed a particulis aqueis vaporosis dissoluta soliditatis compage vertantur in calcem.

Crocis item variis praesertim martialibus quos partim beneficio aeris *vid. Exp. LIII.* partim trituratione *vid. Exp. XXVII.* obtinet, sufficienter instruere potest officinas pharmaceuticas.

Quid dicamus de essentiis, Elixiriis, Tincturis &c. quarum praeparandarum fundamentum cum in digestionem praecipue consistat, haec ipsa vero *vid. Exp. XX.* sine igne constitui possit nullum superest dubium, quin etiam prolubitu ex quolibet regno petitas essentias digestionem absolveudas obtinere possit, cui accedit quod triturationis ope ad sollicitandam tincturam Coralliorum *vid. Exp. III.* vel auri *vid. Exp. III.* vel martis *vid. Exp. XII.* lurimum efficiat; Imo ipsa essentia melissa  
E
juxta

juxta Exp. Stahl's mens octobr. pag. 216. testatur quid frigore efficere possit.

Florum Chymicorum exempla præbent flores sulphuris vid. Exp. LXX. Benzoes vid. Exp. LXVIII. Cinnabaris quoque merito ad hanc classem reducenda vid. XXI. utpote in experimento XIX. repetita sublimatio ad ejus depurationem necessaria sublevatur sola lotionem quorum omnium faciliore encheiresi fit particeps, quam si usitata methodo præparentur, nec prorsus prætereundi flores nitri quos Exp. XLII. recenset.

Olea sine igne destillata illis tamen jure meritoque succedanea exhibet Exp. de oleo anisi XXIII. item Exp. Barnerianum XXV. eoque ipso confirmatur axioma Chymico Philosophicum Spiritus ardentes nihil esse nisi olea in phlegmate suo resoluta.

Salia porro varii generis variæque indolis & naturæ sine accessu ignis parari posse probat Exp. de sale essentiali plantarum XXIII. de sale volatili earundem per fermentationem XXIV. vitriolum martis ex minera Hassiaca vid. Exp. LII. ipsaque salia metallorum vid. Exp. VI. imo ipsa alcalina plantarum v. Exp. LXXV.

Spiritum multiplicum tum rectificatorum exemplo spiritus vini rectificati vid. Exp. XLI. tum acidorum mineralium variorum eorumque dulcificatorum vid. Exp. XXXVII. XXXVIII. copiam ad facietatem monstrat.

Quibus



Quibus experimentis annumeratum & illud Barneri, olea destillata in spiritus suos arden-  
tes convertendi *vid. Exp. XXVI.*

Quis itaque denegabit Chymicum no-  
strum sine igne in pharmaceuticis æque ver-  
satissimum atque exercitatisimum artificem?  
clarissime enim patet nihil ipsi decedere  
quod non præstare possit nihil superesse  
quod intentatum relinquere debeat.

## CAPVT IV.

*Quid in metallurgicis & Secretioribus  
Chymia arcanis perscrutandis præ-  
stet Chymicus sine igne evolvit.*

**S**iquidem vero ipsa Chymia in docimasti-  
co minerarum examine multiplicem u-  
sum præbeat, operæ pretium esse putavi-  
mus in præsentī capite sine ambagibus dispi-  
cere quid Chymicus sine igne etiam in hac ar-  
te valeat. Colligendo sive potius allegando  
quasi per transitum ex primo capite experi-  
menta inibi obvia, deinde etiam arcana Chy-  
mica inter non Entia quondam relata brevis-  
sime enumerando.

Chymia Hydrostatica præbet ejus rei docu-  
menta illustria, quæ ex proportionata & rela-  
tiva inter sese invicem gravitate corporum.

mineralium contenta inquit, *vid. Exper. LXXVIII.* quo ipso modo priscis temporibus mathematicorum facile princeps Archimedes cum summa gloria dolum aurifabri in compositione coronæ aureæ detexit.

Ferreas mineras magnete optime discerni & examinari posse testis est Cassius in libro *de auro* p. 89. solum ferrum (inquit) absque ignis ope per magnetem bonum ē minera sua in pulverem redacta illud mox ad se rapientem proditur. Ex eodem libro referendum. Exp. inquirendi aurum in mineris lapidibusque metallicis, præsertim cum ejus nulla fuerit superius injecta mentio, ita vero ille *l. c. pag 90.* Sed si de solo auro tantum, ut in silicibus quibusdam & arenis, quaestio sit, eleganti, neque ante quod sciam vulgato experimento illud proditur; si minera elota aqua regia solvatur, solutio aqua simplici copiosa diluatur, atq; dein stanni lamina injiciatur. Quod si enim aliquid auri subsit, solutio confestim colorem eleganter purpureum induet, & stannum odore suo auro alias infestissimo imbuendo aquam, atomos ejus purpureos ad se rapiet; secus si nihil &c. Quibus annectenda experimenta lotionis *v. num. XVIII.* in minera arenaria fluviatili; præterquam, quæ sedulo docimasiæ artificii ex amalgamatione metallorum profluant utilitates & commoda.

Secretiora Chymix arcana ut hinc brevi  
quasi



quasi manu tangamus, præmittenda omnino erunt ipsa menstrua utpote altera quasi Chymia manus & instrumentum summum ad recludenda mixtorum centra. Hic enim deprehendes menstrua universalia catholica, dicta v. g. aurum auræ Balduini v. *Exp. XLIX.* deinde vero omnia reliqua particularia, quæ ob communem usum & longam utilitatem, Classica quasi facta, in Chymia pharmaceutica ex quorum censu ut obiter attingamus, offerunt sese hæc ipsa exaltationis & subtilitatis, gradu magis conspicua, ac quidem primo acetum destillatum subtilissimum frigore concentratum v. *Exp. LX.* Spiritus minerales acidum simplices, tum dulcificati penetrantissimi suo modo & tempore inter menstrua referendi ( Spiritus enim nitri dulcis vel salis dulcis præbet menstruum ad tincturam Coralliorum vel auri ) v. *Exp. XXXVII. XXXVIII. XXXIX.* Spiritus vini optimum & toto die necessarium menstruum quomodo cum sale alcali exaltetur v. *Exp. XLI.* vel frigore quoque ut teste paracelso purpuram auri extrahere possit v. *Exp. LXI.* idem succedit in menstruis spirituosus salino alcalinis volatilibus *vid. Exp. XXXIX.* olea ipsa quoque sulphurea menstrua largitur *Exp. XXIII.* v. g. oleum anisi utpote ad tincturam Coralliorum Langelotti necessarium, ut reliqua huc pertinentia sicco prætereamus pede, sufficit quod ipsi Chymico sup

petat menstruum ad arcanam lapidis Philosophici præparationem desideratissimum mercurius nimirum Philalethæ animatus, de quo  
v. *Exp. XI.*

Menstruis vero omnino succedunt medicamenta generosiora, inter quæ eminent v. g. aurum potabile eo magis æstimandum, quo fixius non solum hoc metallum ut omnem ignis vehementiam eludat, sed quo plures etiam processus inter Chymicorum manus versantur de hoc ipso conficiendo ut etiam ultra 60. collegerit *Crüger misc. d. 3. a. 8. app.* de quibus tamen semper iusta remanet suspicio partim acrimoniæ menstrui corrosivæ partim consurgentis tincturæ dubiæ à menstruo ipso an vero à sulphure auri expanso, sistit vero hoc ipsum facili labore & extra suspicionis omnis metum Langelottus v. *Exp. III.*

Alterum hinc locum sibi vendicat tinctura Coralliorum medicamentum non ex sola persuasione sed re ipsa & experientia medica probatissimum; cuiuslibet interim in Chymia tyroni notum quot tentamina, experimenta, processus, labores fere infiniti ad veram solutionem Coralliorum assequendam excogitati, quos omnes triturationis processus longe post se se relinquit. *vid. Exp. VIII.*

Reliquum vero apparatus generosiorum medicamentorum cuiuslibet ex priori capite supplere poterit; partim martialium sub  
tincturæ



tincturæ vel croci forma & habitu ratione virium medicamentis solaribus vel antepositorum vel æquiparandorum ; Partim salium variorum & fixorum & volatiliū eorum vel sicciorum vel oleosorum quibusdam loco panaceæ inservientium ipsorumque mediorum seu enixorum sub tartari vitriolati schemate ; Partim mercurialium, ex quorum classe laudare licet æthiopem mineralem *v. Exp. XIV.* de cuius usu & laudibus *vid. Riedl. Lin. med. a. 4.* Denique ex vitriolatorum classe æstimandi Cryſtalli violacei *vid. Exp. XXXII.* de quibus Stifferus l. c. ita gloriatur. His autem Cryſtallis postmodum in epilepsia vertiginē capitis doloribus Chronicis, ictero, mensium obstructionibus, gonorrhœa fluore mulierum albo aliisque gravissimis morbis felicissime cum successu usus sum & obtinui donum pro quo immortales Deo debeo gratias. &c.

Neque vero in medicamentis secretioribus parandis sistit gradum Chymicus, ulterius progreditur ad sublimiora naturæ arcana recondita ; Pandit quæ natura abscondidit, reſerat atque recludit quæ natura servat mysteria, ipsorum non Entium veritatem demonstrando ; Notæ enim sunt quæ quondam fervebant lites de non Entibus Chymicis, sive abstrusioribus quibusdam præparationibus ab illis ignominiose sic nominatis, qui citra experimentorum gratiam sola rationum vel

authoritatum pondere & gravitate disceptare gestiebant: Sicuti vero unicum Exper. plus valet centum rationibus sola hypothesi nitentibus, itaque factum ut cum major experimentis Chymicis adhiberetur fides; imo in perscrutandis, major industria dubia de non Entibus evanuerint. Circumspicientibus enim quæ Chymicus in medium profert experimenta vel observationes, hæc ipsa Entia, abunde demonstrata & stabilita occurrent, in oculos; Imo tantum abest, ut ignis ad hæc demonstranda inserviet ut potius omnia illa obstacula omnes illas difficultates quæ hæc ipsa experimenta ignis adminiculo peragenda circumstant, partim fermentatione, partim agitatione, partim insignissimo triturationis motu superare & evincere possit.

Ita v. g. Mercurius antimonii offendiculum Chymicorum triturationi obedit & præsentia sua dubitantibus de ejus existentia illudit v. *Exp. V.* Par ratio erit Mercurii martis v. *Exp. IX.* aliorumque hoc ordine metallorum.

Salia metallorum quot subiere imo excitarunt dubia & lites in scholis Chymicis, de quibus videatur *Stahl. diss. de sal. metall.* hæc ipsa vendicat & confirmat. *Exp. Borrichii vid. VI.* Sulphur auri patefacit sola trituratione ipso odoratu teste v. *Exp. II.* imo hæc ipsa quod ignis non præstat reddit facillimum aurum scil. potabile v. *Exp. III.*

Salia



Salia volatilia plantarum præter alios a Zwolfferomaxime impugnata dum vegetabilia pauco ac nullo sale volatili constare, adeoque per consequens nec in illis demonstrari posse credit, experientia Wedelii ab omnibus liberat dubiis. *Exp. XXIV.*

Mercurius animatus Philalethæ ob frustratum successum variis modis tentatum Non Ens in plurimorum animis aut saltem mendacium & somnium vanum trituratione levissima quadam encheiresi observata obtinetur *vid. Exp. XI.*

In transmutationis metallorum negotio suam quoque locasse operam & industriam Chymicum sine igne probat *Exp. X.* Quo Mercurius trituratione ita disponitur & præparatur, ut non solum aurum ipsi oblatum promptissime devoret, sed etiam cum fœnore atque augmento singulari reddat; Quin & ipsa tentamina circa argillam suscepta *v. Exp. LVI.* & ex hac ipsa argilla præparandi modus pulverem aurificum eod. Experimento illud magis confirmant & evincunt. Singulare exemplum circa arborem Philosophicam non solum sed etiam ipsam metallorum transmutationem exhibet Olaus Borrichius *de Ore. & progr. Chymie. p. 103.*

*Ante hos viginti circiter annos, cum Caudus Princeps Hispanorum partibus addictus, per Flandriam Brabantiamque bello fulminaret, filium*

suum nunc Ducem de Angvin Bruxellis studiorum  
 causa reliquit magno sapientum virorum satellitio  
 stipatum, quos inter Sansimonius hic Heidelbergensis  
 domo longa consuetudine gallus, hodieque dicto  
 Principi a secretis Vir, si quis alius animo & fide Ger-  
 manus & a nugis alienissimus. Adit ergo Sansimo-  
 monium hunc Bruxellis tunc viventem & ut sit a-  
 nimi gratia, Naturæ secreta per otium sollicitius in-  
 vestigantem Leodiensis quidam, ignoti vultus, igno-  
 ti nominis, in corporis cultu modicus, & audio in-  
 quit, Domine. te ad curas quandoque chymicas des-  
 cendere, & nobili hoc otio genium oblectare, sed ab  
 ignaris rerum secretarum magistris pendere nimi-  
 um, eoque nihil hætenus spectasse admirabile; ecce!  
 ut oculis tamen usurpes coram, non omnia vana esse  
 quæ Chymicum profitetur studium, pulvisculum hunc  
 minutum quidem, ut vides & vix granum hordei nunc  
 pondere æquantem tuæ fidei committo, ea lege, ut  
 post horas sex revertenti mihi integrum reddas, in-  
 zerea ut curiositati tuæ obsequaris, ita procedito:  
 Cape sis ex profluente, vel quavis alia fontane a-  
 aqua libras tres quatuorve, quibus vitro exceptis  
 pulvisculum hunc inceene, mox repetito opere vas-  
 culum subinde quassa, ut aqua ex pulvisculi ad-  
 mixtione tenue quiddam abradat secumque concor-  
 poret. Elapsis horis aliquot subsidentem pulvisculum  
 translato per inclinationem in vas aliud liquore, sic-  
 ca ut mihi bona fide restituas. Paret Sansimonius  
 & dicto obedientem se ostendit, ambiguus futuri.  
 redit sub vesperam Leodiensis, pulvisculum suum re-  
 cipit,



cipit, & ad Sansimonium versus Vires, inquit, aqua  
 tua iam me abeunte periclitare, infususque aliquot  
 Mercurii vulgaris uncis germinationem utilem ex-  
 pecta. Et simul paucis ultro citroque dictis recedit,  
 Sansimonius rei bene gerendæ cupidissimus, Mercurii  
 mox mineras octo obiter infundit, & aliquandiu,  
 si qua argenteus ille ramus in illustre germen  
 se se porrigere moliatur oculis inconni-  
 ens spectator vitro frigido assistit, dictum factum,  
 Surgit paulatim ex globo suo Mercurius & Mille  
 ramulis argenteis, quasi totidem filis tenuissimis, æ-  
 qualissimisque per universam, quo patet, aquam  
 se explicat gloriose, supra etiam supremum aque  
 marginem filamentorum extrema protendens. Su-  
 perficies autem Lymphæ quod studiose custodiendum  
 interea oleoso quodam liquore, hinc inde respersa  
 notabatur; quod opinor, crassum quiddam hetero-  
 geneumque contineat vulgati usus Mercurius, cuius  
 interventu a coagulatione prohibetur, quo per sub-  
 tile artificium, remoto partes ejus se facile mutuis  
 faciebus amplexabantur, hærentque tenaciter, &  
 constantis metalli titulum sibi vendicant. Sansimo-  
 nius postridie aqua vitro alii infusa. filamenta hæc  
 omnia collegit, expressoque manu humore ad vici-  
 num mox fabrum argentarium, deportat rogatque  
 officiose, velit per omnia examina scrutari metalli  
 hujus ingenium & constantiam ejus in ignibus peri-  
 clitari. Mirum quiddam & inauditum. Hinc de-  
 prebenditur, post universa ignis supplicia argentum  
 probatissimum & nihil ominis sine igne ita se per-  
 per-

miserat circurari in fenestra octobri mense, utcumque aer Bruxellensis ad frigidum id temporis inclinaret, suppeditante satis virium ad expellendum illud excrementitium oleum, sale illius pulvisculi, ab aqua, per intercursum primi secundique elementi Cartesiani ad motum incitato. Sansimonius audacior successu, restanti aquæ novum infundit Mercurium, novum videt nemus consurgere prioris gemellum inque sincerissimam argenti massam, immutatum; experitur idem tertio, quarto, quinto sexto felici semper eventu, languescente tamen paulatim & novissime fatigata aquæ virtute, quo factum, ut plures ad spectandum miraculum in Domum suam invitaret, quos inter Principes aliquot Angli Bruxellis tum forte commorantes.

## CAPVT. V.

*Subnexa brevislima Chymici mediante igne & sine igne operantis conciliatione opusculo finem imponit.*

**L**ustratis itaque & experimentis ipsis sine igne & iisdem deinde ad Physicum, Pharmaceuticum, Medicum, & metallurgicum scopum applicatis abunde ei quod præ sese fert titulus hujus libelli paradoxo demonstrando satisfactum esse putamus. Ne vero suspensos relinquamus lectorum animos



circa ea quæ Chymico nostro sine igne moveri possint dubia vel ob differentiam primo intuitu visam operationum contentiones vel ob prærogativæ honorem disfidia brevissime adjicienda erunt quæ ad solvenda dubia & componenda disfidia afferri poterunt.

Facile quidem concedimus nondum ad illud perfectionis fastigium evecta esse hæc experimenta sine igne ut omnibus desideratis sufficiant; Verum quæso quis in hac caligine rerum perfectionem ullius artis jactare poterit? Restant omnino plura adhuc excolenda & amplificanda; Quælibet ars suis adolescit, annis suo maturescit tempore, dies diem docet, nec dubium quin posita hæc à celeberrimis viris fundamenta aliorum excitare possint animos ad similia tentanda imo augenda. Quid enim non sperandum erit a Chymia Hydrostatica, si juxta delineationem & suum Camerarii majori industria provocetur, in lucem experimentisque illustrioribus roboretur *v. Exp. LXXVIII.*

Contrarii quidem primo intuitu sibi videntur Chymicus ille sine igne & alter per ignem artifex: Hic enim variis ignis gradibus intentus pro subjecti ratione proportionem & regimen ignis moderari alloborat cum die frigoris glacieique vires solum modo adhibeat,

beat, hic furnorum varietate ad operationes suas necessaria sese, delectat ille libero aëri sine ulteriori apparatu committit varia & reliqua mediantibus vel subtilissimis motibus fermentationis naturalibus vel artificialibus triturationis supplere novit, ut obstupescas illum talia præstare & subjicere tuis oculis quæ nulla tortura ignis erant possibilia eoque ipso naturæ ministrum se se magis & æmulum probat utpote quæ nullam violentiam amat : Maximum quoque ipsi cedit in emolumentum, quod pluribus impensis & sumtibus variorum instrumentorum, furnorum, carbonum lignorumque apparandorum supersedere possit. Sufficit ipsi & naturalis aër circumfluus atque aqua parvæque molæ trusatiles & reliqua omnia sine ulteriori pompa ; Imo nec hoc reticendum quod ipsi v. g. ex Chymia Hydrostatica profluit commode monente Camerario *c. l. p. 54.* quoties (inquit) minera frustulum, an uberius in eo metalli lateat portio, sub examen revocandum occurrit (neque enim colori hic, signo admodum, teste Marcasitarum quarundam subdolo splendore, fallaci fidendum) quod & unicum possideas & proin conterere destruereque per ignem nolis primo hoc prævioque examine tum sane Hydrostaticæ laudabiliter succurrit &c.



Interim vero faceffant omnes lites & diffidia: Extollenda Chymia merito debitis fuis laudibus experimentis ignis fuperftructa æque ac fin alia artificia æmula illius fplendorem prorogare fufțineant; Coalefcunt merito in unū omnia hæc experimenta & fibi invicem amicas manus præbendo in fubfidium, Chymix artis incrementum ad fumum ufque perfectionis faftigium evehere præ fe feferunt: Coincidit enim fcopus penetralia naturæ in triplici ejusdem regno recludendi & penetrandi & medicamenta toti generi humano proficua elaborandi & ad ditandas & locupletandas animorum fpes experimenta folidiora fuggendi.

Agendi & operandi varietas fpecimine differentix primo intuitu illudit oculis, re ipfa vero penitus confiderata five actuali igne extrinsecus adhibito motum inteftinum particularum fubtiliffimarum exagitare fufcipias five aliis fuccedaneis fubtiliffimis motibus impetum fubtiliffimi motus quem ignis actualis fovet & in alias res infert atque exercet imiteris tanti non ac primo apparet erit discriminis.

Hæc itaque in præfenti fufficiant aliorum induftriæ folertiæ & experientiæ relin-  
splendi-

quando quæ ad illustrationem Thematis  
splendidiorum vel ad ipsius Chymix emolu-  
mentum excolenda & experiunda supersunt,  
re vera plurima : constabit interea asserti Pa-  
radoxi veritas Chymicum in demonstra-  
tionibus Physicis & operationibus Pharma-  
cevticis æque feliciter operari sine  
igne ac cum igne. Qv. E. D.

Spagiricis nuper medicæ quibus artibus  
artes

Conversæ in melius, cernitur ignis opus  
Doctus *Arabs* titulo dixit celebrante *Chymiam*  
Scilicet ut *calidi* diceret ignis opus.  
Ignis huic vires, nomen dedit ignis honores,  
Vt *Chymicus* medicos optimus inter agat,  
Tu *Chymicum*, STRUVI, celebrem sine perficis  
igne.

Ars tam magnifico plus valet igne Tua.  
Ars nova quo digno posthac celebrabitur  
orbi

Nomine? Sed Coi viderit aula senis,  
*Struvia* dicetur : novus artis viribus auctor  
Idem jure novi nominis auctor erit.  
Hariolor certus. Iam dudum *Struvia*, Juris  
Ex Antistitibus, gloria prima fuit.  
Sic ad consuetum grassare cacumen honoris.  
Nomen erit medicis gloria prima Tuum.  
*Honoris ac amoris ergo p.*

Levinus Leopoldus Procopius  
Rector Lycei Primisl.





1900  
6907





